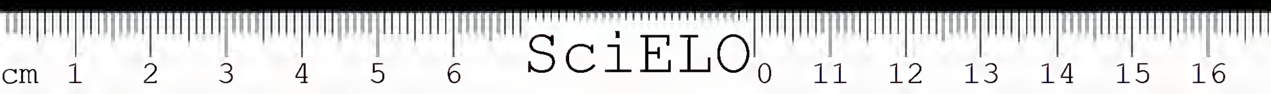
SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOL. VI

1945
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO
SÃO PAULO



Sob a denominação de PAPÉIS AVULSOS publica o Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio trabalhos que reclamem divulgação imediata, ou que, pela sua natureza e proporções, de algum modo destoem do caráter e índole dos ARQUIVOS.

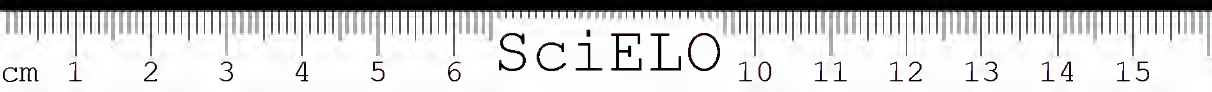
Aceitando eventualmente, e na medida das possibilidades, contribuições de fonte estranha, a repartição editora não assume responsabilidades no tocante às opiniões ou fatos expostos pelos colaboradores, que gozarão de tôda liberdade no terreno das idéias, devendo apenas conformar-se, no que respeita ao arranjo gráfico da matéria, com as alterações que porventura se julguem necessárias para melhor harmonia e homogeneidade do conjunto.

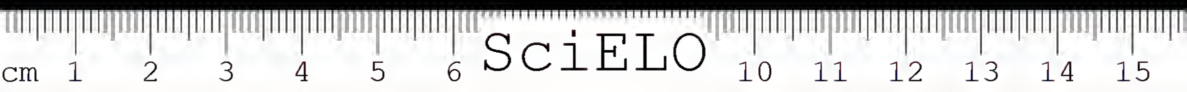
Os colaboradores terão direito, conforme a praxe, a 100 separatas de cada artigo de sua autoria, podendo delas fazer o uso que melhor lhes convenha.

Tôda a correspondência referente aos PAPÉIS AVULSOS deve ser endereçada ao Diretor Superintendente do Departamento de Zoologia, a quem devem ser também encaminhados quaisquer originais que à publicação se destinem.

As publicações enviadas em permuta com os presentes PAPÉIS AVULSOS devem ser endereçadas explìcitamente à BIBLIOTECA DO DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA.

CAIXA POSTAL, 172-A — SÃO PAULO — BRASIL




cm 1 2 3 4 5 6
SciELO
10 11 12 13 14 15


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

VOL. VI

1945
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO
SÃO PAULO

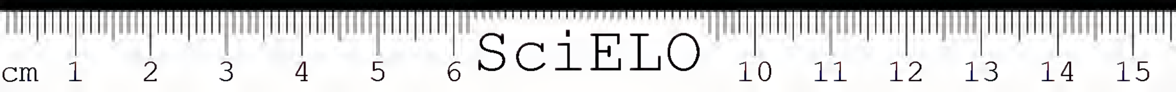



cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15

P R E F Á C I O

Os artigos enfeixados no presente volume versam em sua quase totalidade sobre entomologia e não poucos fazem parte da série de estudos e pesquisas fisiográficas realizadas sobre o distrito de Ibiti, mais conhecido pela denominação tradicional de Monte Alegre, onde acaba de ser erigida importante estação experimental de Agricultura. Considerados em conjunto, refletem a situação do Departamento de Zoologia no tocante ao seu corpo técnico, que numericamente é ainda muito limitado e de todo insuficiente para permitir desenvolvimento homogêneo às diferentes secções e serviços. Compensa, todavia, esta transitória falha o bom quilate e a abundância da produção em algumas especialidades, dentro das quais possui a repartição cultores devotados e entusiastas. Graças a isso é que nas páginas deste volume, como nos anteriores, podemos oferecer ao mundo científico, de par com observações originais, numerosas novidades no campo da zoologia sistemática, realizando mais um passo util no progresso desta ciência e concorrendo substancialmente para o conhecimento mais exato da natureza de nosso país.

Olivério M. de Oliveira Pinto.


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15

SUMÁRIO

Vol. VI, N. 1 — pp. 1-14 8-VIII-1945

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

INTRODUÇÃO AO RECENSEAMENTO ENTOMOLÓGICO EM MONTE ALEGRE, NO MUNICÍPIO DE AMPARO (1)

por

FREDERIDO LANE

Em fins de 1942, recebemos do Dr. OLIVÉRIO M. DE OLIVEIRA PINTO, Diretor do Departamento de Zoologia da Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, a incumbência de proceder ao levantamento entomológico do Distrito de Monte Alegre, no Município de Amparo, e situado na região paulista da Serra da Mantiqueira. Tal levantamento faz parte integrante do recenseamento faunístico ideado pelo Dr. JOSÉ DE PAIVA CASTRO, Diretor Geral da Secretaria.

Conhecendo perfeitamente a magnitude da tarefa e as inúmeras dificuldades que surgiriam no desempenho dessa missão, mesmo assim tivemos grande contentamento em aceitá-la, por ser a primeira vez que se ataca um problema dessa natureza no Brasil. Já se tem, é verdade, iniciado o estudo de êntomo-faunas locais, mas nunca restringindo o ambiente às possibilidades de uma realização, como agora acontece. Certos grupos também têm sido estudados sob o ponto de vista zoogeográfico e as indicações dêsses estudos auxiliam grandemente um levantamento faunístico local.

Em áreas muito extensas, o obstáculo principal é que o estudo da êntomo-fauna é quase interminavel. Nem por isso devem cessar tais tentativas. Mesmo restringindo a área a um simples distrito, como no caso presente, as dificuldades ainda avultam e o tempo necessário para um recenseamento, apenas aproximativo, não pode ser

(1) As pequenas diferenças existentes entre algumas separatas do presente artigo, já anteriormente distribuidas, e o texto atual, não interessam a substância do trabalho, que tem agora sua redação definitiva.

estimado aquém de dez anos de labor contínuo e intenso, em que entrem como colaboradores entomologistas de todos os quadrantes do território pátrio, com o auxílio ainda de reputados especialistas estrangeiros, para a determinação de grupos para os quais não temos especialistas. Para que se possa aquilatar o que seja um tal levantamento, torna-se necessário um esboço retrospectivo da Entomologia no Brasil e uma análise das condições atuais dessa parte da Zoologia entre nós.

Como é muito recente o interêsse do brasileiro pelo estudo dos insetos que povoam o nosso imenso patrimônio territorial, é quase surpérfluo dizer que a maior parte das descrições se encontram em revistas científicas estrangeiras e que os tipos que para elas serviram fazem parte dos acervos de museus longínquos.

Os precursores dêsse ramo da zoologia surgem no Museu Nacional do Rio de Janeiro, onde FRITZ MULLER e NICOLAU MOREIRA publicaram alguns trabalhos entomológicos nos "Archivos do Museu Nacional" no ano de 1877 e seguintes, mas infelizmente a Entomologia não logrou posição saliente na produtividade científica daquela tradicional instituição.

Na última década do século passado surgem os primeiros tomos da Revista do Museu Paulista e no segundo, saido a lume em 1897, tem início a publicação de trabalhos sôbre entomologia, produção esta ininterrupta até o presente, pois que em continuação ao tomo 23 da Revista, seguem-se os "Arquivos de Zoologia do Estado de São Paulo" e os "Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia", revistas em que predominam os trabalhos sôbre insetos. O Museu Goeldi, através do seu "Boletim", também publicou alguns estudos entomológicos.

Entre os entomologistas dessa época figuram P. S. MAGALHÃES, ADOLPHO HEMPEL, A. G. SAMPAIO DE AZEVEDO, EMILIO GOELDI, HERMANN VON IHERING, J. DE CAMPOS NOVAES, GUSTAVO DUTRA, CARLOS MOREIRA e ALIPIO DE MIRANDA RIBEIRO.

Em 1902, com a remodelação do Instituto Seroterápico Federal, hoje Instituto Oswaldo Cruz, a pesquisa entomológica, orientada no sentido médico e veterinário, tomou no Rio de Janeiro notável incremento e pelo seu elevado teor teve marcada influência entre nós. Mesmo antes do início das "Memórias do Instituto Oswaldo Cruz", em 1909, os elementos ligados hoje indelèvelmente às tradições científicas do Instituto, já tinham iniciado a publicação de seus escritos, quer como teses de doutoramento, quer aproveitando outros orgãos de publicidade já existentes, entre os quais merecem especial menção "Brasil Médico" e "A Imprensa Médica".

É curioso notar o surto de cientistas, com sólida base cultural, que iniciaram as suas pesquisas nessa primeira década do século;



OSWALDO CRUZ, ADOLPHO DUCKE, ADOLPHO LUTZ, CELESTINO BOURROUL, RODOLPHO VON IHERING, ARTHUR NEIVA, BENEDITO RAYMUNDO, A. G. PERYASSÚ, J. MARIANO FILHO, J. F. ZIKÁN e alguns outros. Foram êstes realmente os que solidificaram os alicerces da nossa Entomologia. Desnecessário é acentuar, aqui, que à visão esclarecida de OSWALDO CRUZ deve a pesquisa científica brasileira incalculáveis benefícios. LUTZ foi o precursor da Parasitologia em São Paulo, onde a Entomologia Médica teve início com as suas atividades, fato êste apreciado pòstumamente, quando se teve a feliz lembrança de ligar o seu nome a uma das nossas instituições científicas.

Na segunda década do século surgem elementos de grande produtividade, alguns realmente excepcionais pela qualidade do trabalho elaborado. Ainda está na lembrança de muitos a figura modesta de HERMANN LUEDERWALDT, cuja nobreza de caráter, o inclui entre as personalidades mais dignas do seu tempo; e de JULIO MELZER, que utilizando apenas horas de folga para estudos de entomologia, deixou respeitável contribuição e foi considerado um dos maiores especialistas em Longicórnios Neotrópicos. Dêsse período, alguns ainda continuam a produzir intensamente: BONDAR, notável, sobretudo, pela sua contribuição à Entomologia Agricola Brasileira; ROMUALDO FERREIRA D'ALMEIDA, que merece especial destaque entre os nossos entomologistas, pois que os seus trabalhos sôbre Lepidópteros, além de numerosos e de elevado teor científico, foram executados a despeito de incríveis obstáculos criados pela incompreensão de um meio hostil; ANGELO DA COSTA LIMA, indiscutivelmente a figura de maior relevo que o Brasil já poude apresentar nesse ramo de zoologia; FRANCISCO IGLESIAS, A. A. DA MATTA, E. RONA e outros, que sem dúvida terão reconhecimento adequado no dia em que for possível historiar o desenvolvimento da nossa Entomologia. Em fins dessa década, radicou-se também entre nós, o famoso dipterólogo CHARLES H. T. TOWNSEND, há pouco falecido em Itaquaquecetuba e autor de mais de mil gêneros de môscas e do "Manual of Myiology" publicado em 12 volumes.

A terceira década contribuiu com figuras não menos excepcionais: L. A. DE AZEVEDO MARQUES, M. L. DE OLIVEIRA FILHO, Frei THOMAZ BORGMEIER, JOSÉ PINTO DA FONSECA, EDUARDO MAY, A. DE AZEVEDO, EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE, SALVADOR DE TOLEDO PIZA JR., BENTO PICKEL, OSCAR MONTE, MÁRIO AUTUORI, C. R. FISCHER e outros, na Entomologia Econômica e Sistemática; CESAR F. PINTO, ALCIDES PRADO e FLAVIO DA FONSECA, na Entomologia Médica. Dêstes, merece especial destaque Frei THOMAZ BORGMEIER, que, além de reputado entomólogo, redige desde 1931 a "Revista de Entomologia", considerada internacionalmente uma das melhores no gênero.

Nessa época, inciaram também as suas atividades entomológicas dois parasitologistas, cujo valor catalisador não pode ser esquecido, pois ambos são possuidores de um dom raro entre nós: o de formar discípulos. Trata-se de LAURO TRAVASSOS, no Rio de Janeiro, e de SAMUEL B. PESSÔA, em São Paulo.

Chegamos assim, à quarta década e dias atuais, em que aparece nova geração de entomólogos, dos quais muito se pode esperar. Cêrca de vinte elementos dêsse período recente ocupam hoje os claros abertos, pela morte, ou pela interrupção da atividade entomológica, nas fileiras dos elementos mais antigos.

Todavia, é ainda muito insuficiente o número de entomólogos que possuimos. Quando esteve entre nós, em outubro de 1943, o reputado entomologista inglês Dr. CARRINGTON BONSOR WILLIAMS, fez êle pela imprensa um cálculo muito interessante: estimou as espécies de insetos existentes no Brasil em 250.000, ao passo que a Inglaterra conta apenas 20.000. Para o estudo dessa fauna conta a Inglaterra com 250 técnicos especializados, ao passo que o Brasil possui cêrca de 30 especialistas para fazer frente a uma fauna 12 1/2 vêzes maior. Uma divisão equitativa de espécies por entomologista daria na Inglaterra 80 por especialista; no Brasil, mais de 8.300. Poderiamos acrescentar a estas considerações do Dr. WILLIAMS outra, que acentua mais ainda a nossa inferioridade; na Inglaterra a Sistemática Entomológica de há muito está estudada e as dificuldades que surgem na identificação de espécies são negligíveis; no Brasil, com uma fauna pouco conhecida e com a falta de bibliografia referente ao assunto e de boas coleções seriadas, a tarefa é das mais difíceis e requer do especialista um trabalho muitas vêzes maior. Mais adiante voltaremos a êste aspecto da questão.

Dos entomologistas de atividade constante, isto é, dos que trabalham ininterruptamente na solução de problemas entomológicos, e naturalmente é a êstes que se refere o Dr. WILLIAMS, um grande número dedica-se à Entomologia Médica ou Veterinária, principalmente ao estudo de insetos hematófagos. Na Entomologia Agricola e na Sistemática dos grupos de possivel interêsse para a Agricultura, o número de entomólogos é pequeno, sendo o campo muito maior. Analisemos os três principais motivos dessa disparidade.

1) A classe médica, em geral, teve uma percepção muito mais aguda do problema, tendo em vista a saúde pública e o saneamento de regiões insalubres.

Com igual intensidade, deveria a nobre classe agronômica intensificar o estudo da Entomologia, com o propósito de elucidar os inúmeros problemas relacionados à defesa das nossas lavouras.

2) O padrão de ensino agronômico é ainda muito elementar em algumas das matérias básicas dos cursos, entre as quais deveria

figurar a Entomologia. Os programas são antiquados e a matéria é dada como "ilustração enciclopédica", sem despertar no aluno o interêsse pela pesquisa. Aprende êle ùnicamente a decorar umas tantas respostas para perguntas que podem cair em exame, mas sái da escola sem saber abordar um problema de entomologia. Não se concebe que tais métodos de ensino persistam ainda hoje, responsáveis que são pelo pequeno número de agrônomos que se dedicam à Entomologia.

3) O médico, em função administrativa, estimula a pesquisa, mesmo sem imediata aplicação prática.

Para a pesquisa entomológica, o agrônomo só recentemente tem encontrado o necessário apôio nas esferas dirigentes da nossa Agricultura. A orientação imediatista resulta negativa, porque a índole do pesquisador nem sempre é compatível com a aplicação rotineira. As nossas escolas de agricultura, além de técnicos, devem formar também cientistas, pois ambos são necessários ao nosso progresso. Será ilógico orientar o ensino no sentido de formar apenas técnicos, porquanto a prática, divorciada de base científica originada na pesquisa, redunda em rotina. Qualquer instituição apoiada exclusivamente na aplicação prática, transforma-se em curto lapso de tempo em organismo obsoleto.

As organizações de finalidade econômica imediatista que não fazem pesquisa, aproveitam-se da que é feita em setores científicos alheios.

Além do que indicam os itens acima, para melhor compreensão do assunto, convém ampliar algumas das questões abordadas, assim como analisar outras, que necessàriamente devem ser consideradas em qualquer apreciação que se faça sôbre a situação da nossa Entomologia.

Técnica e Pesquisa

Existe grande confusão, quanto à aplicação dos termos técnica e pesquisa. Constantemente nos referimos aos nossos pesquisadores como sendo técnicos. Não há, é certo, uma limitação precisa entre os dois termos, mormente no nosso meio, onde o pesquisador é freqüentemente obrigado a se ocupar também de tôda a parte técnica do seu trabalho, e ainda, onde muitos indivíduos, em função técnica, também pesquisam. Mas, de um modo geral, o técnico não investiga, não contribui para a solução de coisa alguma; apenas aplica com maior ou menor habilidade, no terreno prático, as descobertas do cientista ou pesquisador.

A pesquisa, por outro lado, tem sempre em vista uma incógnita; da solução desta, decorre a solução de outras, e assim por diante. A

aplicação prática, ou técnica, não existiria para o progresso humano sem a pesquisa, que é a sua pedra angular. Tem razão HOUSSAY, organizador, na Argentina, de uma das melhores equipes de pesquisa sul-americana, quando diz (p. 109): "Las Facultades que no investigan son escuelas de oficios, subuniversitarias, marchan a remolque de las que lo hacen, de las que son tributarias sin reciprocidad. La investigación cientifica es el indice más seguro del estado de civilización de un pueblo; da el poder, asegura la independencia de las naciones. Um pais no ès una gran potencia si no tiene organizada la investigación cientifica."

WALTER OSWALDO CRUZ (p. 491), corrobora êsse pensamento afirmando: "que tôdas realizações técnicas dependem sempre, de trabalhos executados dentro da idéia de uma pesquisa pura." E ainda: "A riqueza de uma nação, a faz a ciência pura."

Pois bem, no campo da Entomologia, se queremos possuir um aparelhamento técnico capaz de enfrentar, com sucesso e economicamente, as pragas da nossa lavoura, urge ampliar os quadros de pesquisadores nas instituições cientificas do Estado onde se cuide de insetos, formando assim um alicerce adequado à aplicação prática. Mas pesquisadores não se improvisam e seria bastante conveniente não procrastinar nessa medida. É ainda HOUSSAY (p. 105) que diz: "Es igualmente falsa la creencia de que bastan los recursos y los laboratorios o los sueldos para tener ciencia. Esta depende de hombres selectos, no de edificios suntuosos. Para tener hombres de ciencia hay que formarlos y cultivarlos durante años, solicita y cuidadosamente, como se hace con las plantas más delicadas." É óbvio então que teriamos que cuidar da formação de elementos capazes antes de aumentar quadros. Mas, para ganhar tempo, seria recomendável aproveitar desde já elementos disponiveis, que completariam nas próprias instituições cientificas a sua educação especializada.

A nossa inferioridade decorre, pois, de uma falsa apreciação dos problemas a resolver. É elementar que se não pesquisamos, só poderemos nos valer da pesquisa alheia para fins de divulgação e aplicação prática, o que é feito a miudo sem sequer uma adaptação ao meio diverso. Convém ainda lembrar que nem sempre uma adaptação seria possível, o que explica o insucesso de muita coisa que servilmente copiamos. Resulta, dessa maneira simplista de atacar o problema, um desperdício de recursos e a criação de aparelhamentos que mal justificam verbas dispendidas. O próprio Estado, de quando em vez, vê-se obrigado a abandonar velhas diretrizes, para curvar-se diante do bom senso do particular, que orienta a sua atividade de maneira mais lógica.

Auxílio Técnico

De um modo geral grande parte do trabalho de rotina é executado pelo próprio entomologista, uma vez que serventes de laboratório e os próprios preparadores não possuem qualificação suficiente para a execução de trabalhos de técnica especializada.

Os nossos pesquisadores trabalham, assim, em condições as mais desfavoráveis, obrigados que são a suprir tôdas as deficiências de um auxilio técnico inadequado. A rotina embaraça enormemente o serviço do entomólogo. A situação é porém generalizada e bem definida por Smart (1940 : 478) : "There is, of course, no science that could not put forward a plea for financial aid to further its aims, but there is no group of skilled and trained scientists which prostitutes its knowledge and efforts to the extent that systematic entomologists must in the maintenance of their routine work."

Entomologia Sistemática

A incompreensão reinante quanto ao valor da pesquisa no âmbito da Entomologia Sistemática, é oriunda de uma estreiteza de vistas muito freqüente.

Os que combatem a Sistemática pertencem a dois grupos principais.

Um deles alega que a Sistemática não tem aplicação prática imediata e o Estado não tem recursos para esbanjar com a chamada ciência pura.

No entanto, o que se publica nesse gênero, aqui, reflete fóra do Estado uma faceta muito favorável da nossa cultura. Qualquer emprêsa comercial ou industrial, reconheceria, numa atividade similar, um valioso elemento de propaganda e, como tal, estimularia a sua continuidade. Nem é por outro motivo que os paises em guerra, de ambos os lados, procuram não interromper as pesquisas nesse terreno, por serem, juntamente com outras, um indice seguro de equilibrio social.

O outro grupo, constituido por cientistas, nega à Sistemática os fôros de ciência. Para êles, a Sistemática não passa de mera filatelia. Ciência é só o que êles fazem. Existe de fato uma Sistemática a que bem cabe a impugnação de filatélica, mas o fato não invalida a boa Sistemática; como não invalida a pesquisa médica, a atividade do charlatão.

A desvantagem da Sistemática é ter que suportar a concorrência despoliciada de qualquer leigo no assunto, e são freqüentes os amadores que inescrupulosamente invadem essa seara.

Fóra de dúvida é que a Sistemática é imprescindivel ao bom desenvolvimento da Biologia. O primeiro passo nos estudos bionô-



micos ou genéticos é a identificação do material com que se trabalha; o próprio combate biológico de pragas depende dessa preliminar. Portanto, na pior das hipóteses, essa atividade é um complemento necessário de outras atividades científicas.

Mas a Sistemática tornou-se hoje, no dizer de JULIAN HUXLEY, um dos pontos focais da biologia, e cada vez mais entrelaçada com os demais ramos dessa ciência.

ENTOMOLOGIA SISTEMÁTICA E ENTOMOLOGIA ECONÔMICA.

A diferenciação geralmente feita, demarcando os campos de ação da Entomologia Econômica e da Entomologia Sistemática, é mais artificial que real. E nem procede um litígio entre ambas. Um bom entomologista tanto pode dedicar-se ao aspecto econômico como ao sistemático da matéria. Nenhuma das duas categorias dispensa os conhecimentos atinentes a outra. Na verdade, a falta de boa base em Sistemática tem muito mais freqüentemente diminuido o teòr das contribuições no campo da Entomologia Econômica, do que o inverso. Um fato indiscutivel é que, em todo o mundo, os melhores pesquisadores da Entomologia Econômica, possuem bons conhecimentos de Entomologia Sistemática e não infreqüentemente dedicam-se tambem a ela.

Além do mais, essa fase de litígio, de isolacionismo científico, e falta de apreciação pelo que fazem os outros, já foi sentida por países mais adiantados que o nosso, e resolvida a contento de todos, pela própria improcedência das alegações dos litigantes. Veja-se o que diz HOWARD (1930 : 3): "All this, however, has passed away. Economic entomology has shown itself not only to be a most necessary study, but it workers, by the adoption of strictly scientific methods, have gained a high standing among the other scientific workers. Moreover, the economic workers, as the subject has broadened out before them, have come to realize that the work of the museum men is basic, that the work, in fact, of all men who study insects from any point of view is useful and that it is, in the last analysis, economic in its character. There has grown up a mutual respect among all classes of workers in entomology."

Um pouco de bom senso, e conseguiremos evitar uma experiência cujo desfecho final inevitàvelmente seria o mesmo, isto é, chegarmos à conclusão de que não existe motivo para discórdia. Lucrar com a experiência alheia, saltando por cima dessa fase inglória, seria para o Brasil ganhar um precioso tempo no desenvolvimento da sua Entomologia.

Se há qualquer desvantagem entre as duas classes, está esta com os sistematas; isto por causa do seu reduzido número e conseqüente

acúmulo de serviço. O desenvolvimento da pesquisa, nos outros setores da Entomologia, deverá ser acompanhado por igual desenvolvimento na Sistemática, do contrário iremos criar um impasse, repetindo novamente erros de outrem. Nos Estados Unidos, segundo MICKEL (1930 : 3), a Entomologia Econômica contava em 1929, no "Bureau of Entomology" da Secretaria da Agricultura norte-americana, com 257 entomologistas; ao passo que apenas 16 trabalhavam em taxonomia. Êstes últimos, diz MICKEL, "are flooded with specimens of insects sent in from all parts of the country for identification so that the amount of time that can be spent in actual research is exceedingly small." Estamos criando entre nós uma situação idêntica, que poderia ser evitada e, como já tivemos ocasião de dizer, informando um processo da Secretaria da Agricultura, se à Divisão de Insecta do Departamento de Zoologia cabe a incumbência de identificar insetos, num plano geral de entrosamento de serviços, é de vital importância aparelhá-la para o desempenho dessa função.

O VULTO DO MATERIAL A SER ESTUDADO

Segundo METCALF AND FLINT (1939 : 162-163, 171-172), os insetos atingem a soma de 640.000 espécies já descritas e êste número talvez não represente senão uma quinta parte das espécies existentes. Se considerarmos 15 % dêste total como representando a fauna neotrópica com a qual os nossos entomólogos terão que se haver, teremos uma estimativa de cêrca de 100.000 (*) espécies que requerem a nossa atenção, e pode-se afiançar que êste número é bastante conservador. Um especialista em mamíferos tem perto de 500 espécies para estudar; um ornitólogo 2.000; um ictiologista também cêrca de 2.000. Pois bem, os 100.000 insetos da estimativa acima distribuidos equitativamente pelos cinco entomólogos do Departamento de Zoologia, representam uma quota de 20.000 espécies para cada um, isto é, um número 40 vêzes maior em relação aos mamíferos, e 10 vêzes maior em relação às aves ou aos peixes.

Poder-se-á objetar que o confronto é feito entre um conjunto neotrópico com outros exclusivamente locais, mas é evidente que é possivel estudar mamíferos, aves ou peixes do ponto de vista regional, ao passo que, em se tratando de insetos êsse critério não é aconaconselhável. A distribuição geográfica de insetos em confronto com o que se tem feito em vertebrados, é ainda matéria muito pouco esclarecida. O estudo de êntomo-faunas locais, sem relação a um ambiente mais amplo, ou a consideração de espécies de um gênero, ou de gêneros dentro de agrupamentos maiores, sem um estudo do con-

(*) Confronte-se essa cifra, utilizada aqui apenas para fins de argumentação, com a estimativa, muito mais fiel, do dr WILLIAMS (p. 4).

junto, são métodos com tal margem de êrro, que devem ser contra indicados.

Em relação principalmente aos vertebrados, além do número muito maior de espécies a serem estudadas em Entomologia, ainda temos que considerar a questão das incógnitas. MAYR (1942 : 5) calcula em menos de 2 % o número de espécies de aves ainda desconhecidas em todo o mundo. De fato a sistemática clássica e de museu quase atingiu o seu limite máximo em Ornitologia. SMART (1940 : 477) calcula que apenas 50 % das espécies de insetos do Museu Britânico estejam identificadas. Na página anterior (476), faz êle considerações muito interessantes e de interêsse geral: "The position of the entomological systematist as compared with the systematic mammalologist may be roughly stated as follows: the entomologist has to take cognizance of 20 times the number of species, and he must work with a collection that is, on the average, 40 per cent. less representative of the described species. Add to this the fact that he has to cope with 23 times the number of new species every year, 15 times the number of new specimens every year, and that his specimens are, compared with a skin or skull, relatively delicate objects which often have to be viewed under the microscope: we then have a picture of the work that the systematic entomologist has to do, before he is free to devote himself to fundamental research."

Pois bem, o nosso panorama é extremamente mais desvantajoso e por vêzes quase desanimador.

COLEÇÕES SERIADAS

Possui o nosso Departamento de Zoologia uma das melhores e mais numerosas coleções de insetos, das que existem no Brasil, formada com o maior carinho pelos antigos entomólogos do Museu Paulista. Todavia, num cotejo internacional, a coleção é pequena, como são pequenas as demais existentes no país.

É da máxima conveniência ampliar as nossas coleções seriadas, para que sirvam realmente de base a estudos monográficos e revisões de agrupamentos maiores em Sistemática Entomológica.

Alguns exemplos esclarecem melhor o nosso ponto de vista.

O Museu Britânico possuia em 1940 (SMART : 477) um total de 10 milhões de insetos, sendo o acréscimo anual de cêrca de 250.000 exemplares. Pois bem, o Museu Paulista e, em continuidade, o Departamento de Zoologia, em quase meio século de existência, ainda não conseguiram atingir uma cifra total idêntica ao acréscimo anual do Museu Britânico.

O Museu Nacional dos Estados Unidos possuia em 1935 (Rev. Chilena Hist. Nat., 1936: 434) mais de 4 milhões de insetos.



O entomólogo norte-americano Dr. JAMES A. G. REHN, notável especialista em *Orthoptera* e curador de Insetos da Academia de Ciências Naturais de Philadelphia, em carta ao nosso colega Dr. LAURO TRAVASSOS FILHO, datada de 20-III-1944, diz o seguinte : "We have in Philadelphia by far the most comprehensive collection of determined Blattidae in existence and incidentally the largest one of the Orthoptera as a whole in the world, over 500.000 specimens from the whole world." Como se vê, só a coleção de *Orthoptera* daquela instituição é mais que o dôbro maior que tôda a coleção do Departamento, e note-se que esta ordem de insetos, em número de espécies, alcança apenas o sétimo lugar com 20.000 (METCALF AND FLINT : 172).

Em 1941, DILLON E DILLON, publicaram uma excelente monografia sôbre os *Monochaminae* das Américas, grupo de grande interêsse no estudo da fauna neotrópica. Os autores examinaram mais de 6.000 espécimes, reunidos de um grande número de instituições norte-americanas, entre elas várias escolas de agricultura e estações experimentais. Entre nós, é ainda impossivel, devido à pobresa das nossas coleções, reunir tão avultado número de exemplares para um estudo monográfico.

MEDIDAS PARA INCENTIVAR ENTRE NÓS, O ESTUDO DA ENTOMOLOGIA

Como medida inicial, a reestruturação do ensino da Entomologia nas nossas escolas agrícolas, vitalizando-o com a pesquisa, e inadiável. Os professores deveriam estar em regime de tempo integral e contribuir pessoalmente para a solução de problemas entomológicos, isto é, deveriam pesquisar. Nos Estados Unidos, as escolas de agricultura e, ainda, as estações experimentais, são centros de intensa investigação entomológica.

A criação de cursos de Entomologia nas faculdades de ciências das nossas universidades também contribuiria para despertar o gôsto da pesquisa entomológica entre os elementos formados por elas, mesmo que se dedicassem depois ao ensino secundário. A pesquisa e o ensino nunca foram incompativeis; pelo contrário, formam ótima associação. Resta favorecer ao profesosr condições que tornem possivel e estimulem a pesquisa. As nossas principais universidades já possuem cursos de Língua Tupi, o que merece franco aplauso, pela vantagem cultural que esse estudo oferece. Igual importância deveria ser dada ao estudo dos nossos insetos, que contribuem anualmente para firmar, no conceito internacional, a reputação de dezenas de entomólogos estrangeiros. E' verdade que o aluno adquire na universidade conhecimentos elementares de Entomologia nos cursos de Zoologia, mas a possibilidade de especialização em curso independente não deve ser menosprezada.

Convinha ainda ampliar os quadros nas secções de Entomologia, com o fito de obter maior produtividade científica, e mesmo para que possa haver uma melhor distribuição dos serviços de rotina.

Por último, desenvolver a pesquisa entomológica nas estações experimentais e agregar, às que não tenham serviços dessa natureza, um ou dois entomólogos residentes.

*
* *

Os comentários feitos nesta Introdução não visam desmerecer o muito que já se tem feito em prol da pesquisa entomológica, tanto em São Paulo, como nos demais Estados da União. O fito é antes concorrer para que tais pesquisas sejam intensificandas entre nós.

Tambem neles não se deve descobrir nenhum ataque encoberto à nobre classe de agrônomos, a que aliás pertence o autor, que pela muito boa conta em que tem a sua profissão, deseja vê-la tambem na vanguarda do nosso progresso.

As contribuições que se seguem, representam os primeiros resultados do levantamento da êntomo-fauna de Monte Alegre. Parciais e incompletos, como são, constituem, no entanto, valioso alicerce sobre o qual, aos poucos, agregar-se-hão elementos mais esclarecedores.

Por último, aos que, com elevado espírito de cooperação, se dedicam ao recenseamento em Monte Alegre, os agradecimentos muito calorosos do autor.



BIBLIOGRAFIA

CRUZ, WALTER OSWALDO, 1943, Amoenitates Biologicae : Importância da investigação científica, Rev. Brasil. Biol. 3 (4) : 487-496. Rio de Janeiro.

MICKEL, CLARENCE E., 1930, The Future of Taxonomy, Science (N.º 1.843, April 25) 71 : 436-438.

HOUSSAY, BERNARDO, 1936, Alocução proferida pelo Professor HOUSSAY por ocasião do seu Jubileu, Arch. Brasil. Medicina, Anno 26, N.º 2 : 99-111. Rio de Janeiro.

HOWARD, L. O., 1930, A History of Applied Entomology (Somewhat Anedoctal), Smithsonian Misc. Coll., 84 x, VIII & 564 pp. 51 plates. Washington, U.S.A..

MAYR, ERNST, 1942, Systematics and the Origin of Species : VIII & 334 pp. New York, Columbia University Press.

METCALF, C. L., & FLINT, W. P., 1939, Destructive and Useful Insects, 2nd. ed., XVI & 981 pp., 584 figs. McGraw-Hill Book Company, Inc., New York and London.

Revista Chilena de Historia Natural, 1936 : 434.

SMART, JOHN, 1940, Entomological Systematics examined as a Practical Problem, in JULIAN HUXLEY, The New Systematics : 475-492. Oxford, at the Clarendon Press. Great Britain.

TRAVASSOS, LAURO, 1944, Atuação cientifica de Arthur Neiva no campo da Biologia, Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 40 (1) : I-VI, 1 estampa. Rio de Janeiro.

WILLIAMS, C. B., 1943, Entrevista concedida ao "Diário da Noite", N.º 5.807, São Paulo, 22 de outubro.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Vol. VI, N. 2 — pp. 15-20 14-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ECTOPARASITOS DE AVES E MAMÍFEROS COLECIONADOS EM MONTE ALEGRE

por

LINDOLPHO R. GUIMARÃES

Êste breve relatório é o resultado do estudo de um pequeno lote de ectoparasitos colecionados por J. L. LIMA em aves e mamíferos do Município de Monte Alegre e submetido ao autor. E' uma pequena coleção, nada representativa da fauna ectoparasitica local, pois nenhuma das viagens àquela localidade foi feita com a finalidade de colher um tal material. Basta verificar que, em apenas 10, das 430 aves apanhadas em Monte Alegre, foram colecionadas malófagos.

MALLOPHAGA

Fam. *PHILOPTERIDAE*

Philopterus subflavescens (Geoffroy)

Pediculus subflavescens GEOFFROY, 1762, Hist. Abs. Ins. II, p. 599.

Sob êste nome acha-se agrupado um grande número de formas muito semelhantes, colecionadas em numerosas espécies de Passeriformes. PICAGLIA[1] assinala 43 espécies diferentes de Passeriformes da Europa, nos quais já foi encontrada esta espécie. HARRISON[2] lista 21 sinônimos de *subflavescens*. Sem dúvida é uma espécie que se distribui pelo mundo todo, pois já foi assinalada na América do Norte, Japão, Sul da África, Austrália, etc. Entretanto, não temos

(1) Atti dela Soc. dei Nat. di Modena, Série 3, vol. IV, 1895.
(2) Parasitology, IX, N.° 1, 1916.

muita dúvida que se fôr levado a termo um cuidadoso estudo comparativo de material colecionado em aves de diversas famílias de Passeriformes, muitos nomes serão reabilitados e muitos outros deverão ser erigidos para designar, pelo menos, subespécies perfeitamente caracterizáveis de *subflavescens*.

O material de Monte Alegre, numerosos ♂♂, ♀♀ e espécimes imaturos, foram colecionados em *Thraupis s. sayaca* (L.), *Tachyphonus coronatus* (VIEILLOT), *Certhiaxis cynnamomea russeola* (VIEILLOT) e *Hylophilus p. poicilotis* TEMMINCK.

Philopterus rufus (Kellogg)

Docophorus rufus KELLOGG, 1899, New Mallophaga III, p. 7, Pl. 1, figs. 6 e 9.

Philopterus rufus (KELLOGG), HARRISON, 1916, Parasitology, IX, I, p. 103.

Esta espécie parece ser comum em aves da família *Tyrannidae*. O material que serviu de base à descrição de KELLOGG foi colecionado em *Myiarchus cinerascens nuttingi*, na Califórnia, E. U.

Examinamos 2 ♂♂ e 1 ♀ colecionados em *Arundinicola leucocephala* (L.).

Columbicola passerinae Wilson

Esthiopterum (Columbicola) passerinae WILSON, 1941, Jour. of Parasit., vol. 27, nº 3, p. 259, figs. 1-4.

Não vemos razão para WILSON dar a *Columbicola* a categoria de simples subgênero de *Esthiopterum*. De fato, EWING, erigindo seu gênero, considerou como caráter genérico os dois pares de cerdas espiniformes tão conspicuos em *Columbicola columbae*. Entretanto, são tais as outras diferenças morfológicas das estruturas da cabeça, das manchas abdominais, do aparelho copulador etc., existentes entre as espécies incluidas em *Columbicola* e *Esthiopterum gruis*, genótipo de *Esthiopterum*, que nos levam a afirmar nosso desacôrdo com aquêle professor americano.

Examinamos apenas uma fêmea colecionada na *Columbigallina t. talpacoti* (TEMMINCK). O hospedador tipo é a *Columbigallina p. passerina* (L.).

Fam. *RICINIDAE*

Ricinus australis (Kellogg)

Physostomum australe KELLOGG, 1896, New Mallophaga, II, p. 516, Pl. 70, fig. 4.

Ricinus australis (KELLOGG), HARRISON, 1916, Parasitology, IX, Nº 1, p. 66.

KELLOGG descreveu sua espécie de material colecionado em *Passerina versicolor* (BONAPARTE) do Texas, E. U. O material por nós examinado, uma única ♀, foi colecionado no *Dacnis cayana paraguayensis* CHUBB.

Fam. *MENOPONIDAE*

Myrsidea sp.

Tivemos oportunidade de examinar 3 exemplares de *Myrsidea* colecionados em *Thraupis s. sayaca* (L.) (2 ♂♂) e em *Arundinicola leucocephala* (L.) (1 ♂), que não conseguimos identificar. E' possivel que se trate de *Myrsidea incerta* (KELLOGG), espécie tida como comum em muitos Passeriformes americanos. Entretanto, sòmente um estudo comparativo de material colecionado em diversas espécies de hospedeiros poderá esclarecer a questão.

SIPHONAPTERA

Fam. *PULICIDAE*

Xenopsylla cheopis (Roths.)

Pulex cheopis ROTHS., 1903, Ent. Mo. Mag. (2), XIV, p. 85, Pl. 1, fig. 3, 9; Pl. 2, fig. 12, 19.

Pulex murinus TIRABOSCHI, 1909, Arch. Parasit. VIII, p. 251, fig. 15.

Pulex philippinensis HERZOG, 1904, Bull. Bur. Gov. Lab. Manila, XXIII, p. 77, fig. 26, 27.

Xenopsylla pachyuromyidis GLINKIEWICZ, 1907, Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien. CXVI, 1, p. 381, Pl. 2, fig. 1-4.

Laemopsylla cheopis (ROTHS.), JORD. & ROTHS., 1908, Parasit. 1, p. 42, Pl. 1; Pl. 2, fig. 8; Pl. 6, fig. 1.

Xenopsylla cheopis (ROTHS.), Jord. 1926, Verhandl. III Intern. Ent. Kongr., II, p. 614, f. 60, 71.

Embora não seja cosmopolita, é esta uma espécie de larga distribuição devido ás facilidades de transporte encontradas por seus hospedeiros favoritos, os ratos domésticos. Além de ser o principal vetor da peste bubônica, moléstia que, segundo WATERSTON[1], sò-

(1) WATERSTON, J. 1937. Fleas as a Menace to Man and domestic animals. Brit. Mus. Nat. Hist. Econ. Ser. 3, 20 pp.

mente na Índia, causou a morte de cêrca de sete milhões de pessoas entre 1896 e 1911, é incriminada como transmissora de certo tifo de tipo endêmico no México.

Examinamos 1 ♂ e 2 ♀♀ colecionados em *Epimys rattus rattus*.

ACARINA

Fam. *PARASITIDAE*

Echinolaelaps echidninus (Berlese)

Echinolaelaps echidninus (BERLESE), EWING, 1929, Manual of External Parasites, p. 11.

Colecionados no mesmo hospedeiro, *Epimys rattus rattus*, tivemos oportunidade de examinar 1 ♂ e 1 ♀ dêste acariano, parasita comum de nossos ratos.

Fam. *IXODIDAE*

Amblyomma sp.

Em *Thamnophilus c. coerulescens* VIEIL., foram colecionadas 8 ninfas de um ixódida, possivelmente *Amblyomma longirostre* (KOCH).

DIPTERA

Fam. *STREBLIDAE*

Paraeuctenodes longipes Pessôa & Guimarães

Paraeuctenodes longipes PESSÔA & GUIMARÃES, 1936, Ann. Fac. Med. S. Paulo, vol. XII, fasc. 2, p. 258, 1-4 e 7.

Em um frasco contendo exemplares de *Hemiderma p. perspicillatum* (L.) e *Anoura geoffroyi* GRAY encontramos 1 espécime ♀ desta interessante espécie, única representante de um gênero intermediário entre *Strebla* e *Euctenodes*.

Euctenodes mirabilis Waterhouse, 1879.

Euctenodes mirabilis WATERHOUSE, 1879, Trans. Ento. Soc. London, p. 310, tab. X; SPEISER, 1900, Arch. f. Naturg., 66, p. 63; COSTA LIMA, 1921, Arch. Esc. Sup. de Agric. e Med. Vet., Vol. V, p. 32; KESSEL, 1925, Jour. N. York Ent. Soc., 33 (1),

Kessel, 1924, Parasitology, 16, n. 4, p. 409, figs. 2-4; Curran, 1934, Bull. Am. Mus. Nat. Hist., LXVI, p. 523; Jobling, 1936, Parasitology, 28, n. 3, p. 370; Pessôa & Guimarães, 1936, Ann. Fac. Med. S. Paulo, 12, fasc. 2, p. 255, figs. 13, 14, 15.

Em exemplares de *Desmodus rotundus rotundus* (E. Geoffroy), tivemos oportunidade de encontrar cinco espécimes machos e três fêmeas dêste interessante diptero. A descrição de Waterhouse foi baseada em exemplar proveniente da Colômbia.

Trichobius mixtus Curran, 1935

Trichobius mixtus Curran, 1935, Am. Mus. Nov., N. 765, p. 10, fig. 10; Guimarães, 1938, Rev. Mus. Paul., Vol. XXIII, p. 654, figs. 1 e 2; Guimarães, 1941, Papéis Avulsos do Dep. de Zool. Vol. 1, p. 215.

Trichobius dugesii Kessel, 1925, nec. Towns. 1891, Jour. N. York. Ent. Soc., 33 (1), p. 16, Pl. 1, fig. 1; Jobling, 1938, Parasitology, Vol. XXX, n. 3, pp. 383-384, fig. 12.

Apenas um macho desta espécie foi encontrado em *Molossus rufus* Geoffroy.

Trichobius dugesii Towns.

Trichobius dugesii Towns., 1891, Ent. News, vol. 2, n.º 6, p. 106; Guimarães, 1941, Papéis Avulsos do Dep. Zoologia, vol. 1, Art. 23, p. 213.

Trichobius blandus Curran, 1935, Am. Mus. Nov., nº 765, p. 10, fig. 11.

No mesmo frasco em que verificamos a presença da espécie precedente, encontramos 4 exemplares ♂ ♂ de *T. dugesii;* 1 exemplar ♂ em *Micronycteris megalotis* Gray e 5 exemplares ♂ ♂ e ♀ em *Desmodus r. rotundus* (E. Geoffroy). Conforme já tivemos oportunidade de demonstrar (Guimarães, 1941), *T. blandus* é sinônimo de *T. dugesii.*

HEMIPTERA

Fam. *POLYCTENIDAE*

Hesperoctenes fumarius (Westwood, 1874)

Polyctenes fumarius Westwood, 1874, Thesaurus Entomologicus Oxoniensis, p. 198, pl. 38.

Hesperoctenes fumarius (Westwood), Kirkaldy, 1906, Can. Ent., 38, p. 375; Jordan, 1922, Ectoparasites, I, p. 212-213,

Vol. VI, N. 3 — pp. 21-28 14-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUMAS NOTAS SÔBRE A FAUNA DE LEPIDÓPTEROS DE MONTE ALEGRE

por
R. FERREIRA D'ALMEIDA

Esta é a primeira lista que publicamos sôbre as espécies de lepidópteros capturados no Distrito de Monte Alegre no Município de Amparo, Estado de São Paulo, durante os mêses de setembro, outubro e novembro de 1942. Foram ao todo três as excursões ali realizadas para a captura de insetos, sendo que o autor destas linhas fez parte apenas das duas primeiras efetuadas em setembro e outubro.

O Distrito de Monte Alegre compõe-se atualmente de terras cultivadas, predominando nelas a cultura do cafeeiro. As florestas que outrora embelezavam vales e serras de há muito desapareceram daquela região quase totalmente, determinando com isso o extermínio ou o afugentamento dos animais que ali então viviam e que deviam ser bem interessantes sob diversos pontos de vista. Hoje vemos ainda, de longe em longe, pequenos capões de mato situados principalmente nas fazendas N. S. da Encarnação, Bom Jesus e Santa Izabel. Na fazenda Santa Maria, já nos limites do Municipio de Serra Negra, pudemos observar mesmo um pequeno trecho de mata frondosa, talvez a melhor de tôda a região, vestigios das antigas florestas e índice da exuberância da terra.

Com uma flora pouco diferenciada, de onde desapareceram numerosas essências florestais, inutil é dizer que a fauna é pobre, o que aliás é fácil inferir pelas espécies abaixo citadas.

Devemos declarar que na presente lista não estão computadas as espécies das familias *Ctenuchidae* (= *Euchromiidae*) e *Arctiidae*, subfamília *Pericopinae*, as quais serão estudadas pelo nosso colega e amigo TRAVASSOS FILHO.

fig. 205; SCHWENCK, 1935, Ann. Fac. Med. S. Paulo, 11, pp. 37-42, 2 figs.; FERRIS, 1939, Microentomology, Vol. 4, part. 1, p. 20, figs. 14, 19.

Numerosos machos e fêmeas desta espécie foram encontrados parasitando *Molossus rufus* GEOFFROY.

LISTA DOS HOSPEDEIROS E RESPECTIVOS PARASITAS

AVES

Thraupis s. sayaca (L.)	*Myrsidea* sp. (2 ♂ ♂) *Philopterus subflavescens*
Tachyphonus coronatus (VIEIL.)	*Philopterus subflavescens*
Certhiaxis cynnamomea russeola (VIEIL.)	*Philopterus subflavescens*
Arundinicola leucocephala (L.)	*Myrsidea* sp. ♂. *Philopterus rufus*
Columbigallina t. talpacoti (TEM.)	*Columbicola passerinae*
Dacnis cayana paraguayensis CHUBB	*Ricinus australis*
Hylophilus p. poicilotis TEM.	*Philopterus subflavescens*
Thamnophilus c. coerulescens VIEIL.	*Amblyomma longirostre* (?)

MAMÍFEROS

Epimys rattus rattus (L.)	*Xenopsylla cheopis* *Echinolaelaps echidninus*
Anoura geoffroyi GRAY *Hemiderma p. perspicillatum* (L.)	*Paraeuctenodes longipes* *Trichobius dugesii*
Micronycteris megalotis GRAY	*Trichobius dugesii*
Desmodus r. rotundus (E. GEOFFROY).	*Trichobius dugesii*

RHOPALOCERA

Fam. *PAPILIONIDAE*

Battus bunichus (Huebner)

Comum em setembro e outubro. Lagartas vivendo sôbre as fôlhas das *Aristolochia*.

Battus polydamas (Linné)

Comum. Lagartas sôbre *Aristolochia*.

Papilio thoas brasiliensis R. & J.

Comum. Lagartas sôbre *Citrus*, sôbre diversas *Piperaceae* e *Rutaceae*.

Papilio anchisiades capys Huebner

Comum. Lagartas sôbre *Citrus*.

Papilio lycophron Huebner

Um pouco mais raro do que os anteriores. Lagartas sôbre *Citrus*.

Fam. *PIERIDIDAE*

Ascia monuste (Linné)

Abundante em certas épocas do ano. Lagartas vivendo em grande número sôbre as fôlhas da couve *(Brassica oleracea)*, de nabo *(Brassica napus)*, da nabiça *(Raphanus raphanistrum)*, bem assim sôbre diversas *Cassia* (Leguminosa) e *Capparidaceae*.

Synchloe maenacte (Boisd.) **(itatiayae** (Foett.)).

Um único exemplar capturado.

Eurema deva (Doubleday)

Comum. Lagartas sôbre *Cassia*.

Eurema albula (Cramer)

Lagartas também sôbre *Cassia*.

Phoebis sennae (Linné)

Muito comum. Lagartas sôbre *Cassia*.

Phoebis neocypris (Huebner)

Bem mais rara do que a precedente. Lagartas sôbre diversas leguminosas.

Dismorphia psamathe (Fabr.)

Um ♂ capturado. Lagartas sôbre *Mimosaceae.*

Fam. *DANAIDAE*

Diogas erippus (Cramer)

Comum. Lagartas sôbre *Asclepias curassavica.*

Anosia gilippus (Cramer)

Comum. Lagartas vivendo igualmente sôbre a *Asclepias curassavica.*

Fam. *SATYRIDAE*

Euptychia hermes (Fabr.)

Muito comum. Lagartas sôbre diversas *Gramineaceae.*

Fam. *BRASSOLIDAE*

Caligo eurylochus brasiliensis (Felder)

Comum. Lagartas sôbre as fôlhas de diversas *Musaceae.*

Fam. *MORPHOIDAE*

Morpho achillaena paulista Fruhst.

Muito comum em tôda a região.

Fam. *HELICONIIDAE*

Dione vanillae (Linné)

Muito comum. Lagartas sôbre *Passifloraceae.*

Fam. *NYMPHALIDAE*

Anartia jatrophae (Johanss.)

Comum nos lugares descobertos. Lagartas sôbre *Verbena triphylla.*

Anartia amathea roeselia Eschch.

Menos comum do que a precedente. Lagartas sôbre *Acanthaceae.*

Precis lavinia (Cramer)

Comum. Lagartas sôbre *Bouchea lactevirens (Verbenaceae).*

Euptoieta hegesia (Cramer)

Comum. Lagartas sôbre *Turneraceae.*

Phyciodes lansdorfi (Godart)

Comum. Lagartas sôbre *Justicia violacea* e *Schaueria lachnostachya (Acanthaceae).*

Vanessa virginiensis brasiliensis Moore

Muito comum.

Vanessa myrinna Doubeday

Pouco comum.

Hypna clytemnestra huebneri Butler

Comum. Lagartas sôbre diversos *Croton (Euphorbiaceae).*

Doxocopa laurentia Godart

Pouco freqüente.

Ageronia epinome Felder

Comum. Lagartas sôbre *Dalechampia triphylla (Euphorbiaceae).*

Prepona chalciope domna Fruhst.

Não é rara. Fácil capturá-la com isca de frutas fermentadas. Lagartas sôbre *Lauraceae.*

Anaea appias Huebner

Comum.



Fam. *RIODINIDAE*

Anatole glaphyra Westwood

Três exemplares capturados.

Fam. *LYCAENIDAE*

Leptotes cassius (Cramer)

Comum. Lagartas sôbre *Indigofera anil* (*Papilionaceae*) e *Plumbago capensis*.

Fam. *HESPERIIDAE*

Mimoniades versicolor (Latreille)

Comum.

Phocides palemon (Cramer)

Comum.

Proteides exadeus (Cramer)

Comum.

Achlyodes busirus (Cramer)

Comum. Lagartas sôbre *Citrus*.

Pyrgus orcus (Cramer)

Muito freqüente.

HETEROCERA

Fam. *ARCTIIDAE*

Phaegoptera depicta H. Schaeffer

Um exemplar capturado.

Phaegoptera histrionica H. Schaeffer

Um exemplar capturado.

Fam. *SPHINGIDAE*

Phlegethontius rustica (Fabr.)

Comum. Lagartas sôbre *Verbenaceae*.



Phlegethontius sexta paphus (Cramer)

Comum. Lagartas vivendo sôbre as fôlhas de *Nicotiana tabacum* (fumo), de *Solanum lycopersicum* (tomateiro) e de diversas espécies de *Capsicum*.

Protambulyx strigilis (Linné)

Comum. Lagartas sôbre o cajá-manga *(Spondias dulcis)*, cajá-mirim *(Spondias lutea)* *Anacardiaceae*.

Erinnyis ello (Linné)

Muito abundante. Lagartas sôbre diversas plantas, sobretudo o *Manihot utilissima*.

Erinnyis obscura (Fabr.)

Comum.

Pholus anchemolus (Cramer)

Comum.

Xylophanes tersa (Linné)

Comum. Lagartas sôbre *Rubiaceae*.

Fam. *SATURNIIDAE*

Rothschildia arethusa (Walker)

Comum. Lagartas polifagas.

Copaxa canella Walker

Comum. Lagartas sôbre *Lauraceae*.

Fam. *HEMILEUCIDAE*

Automeris memusae Walker

Comum. Lagartas polifagas.

Automeris aurantiaca Weymer

Muito freqüente. Lagartas polifagas.

Fam. *ADELOCEPHALIDAE*

Eacles magnifica Walker

Comum. Lagartas polifagas.

Fam. *PSYCHIDAE*

Oiketicus kirbyi Guild.

Comum. Lagartas polifagas.

Fam. *PHALAENIDAE* (= *Noctuidae* Auct.)

Thysania zenobia (Cramer)

Um ♂ capturado.

Erebus odora (Linné)

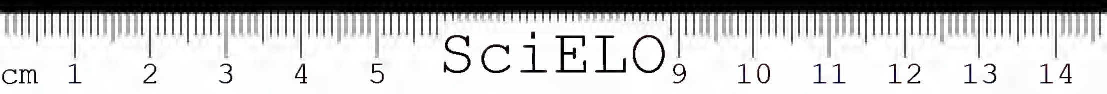
Uma ♀ capturada.

Fam. *PYRALIDAE*

Myelobia smerintha (Huebner)

Muito abundante. As lagartas vivem no interior dos taquaruçus.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 4 — pp. 29-36 14-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CTENUCHIDAE (*) DE MONTE ALEGRE

por

LAURO TRAVASSOS FILHO

Esta é a terceira nota que publico, referente à distribuição geográfica das espécies desta interessante família. Como nas anteriores, sempre que possível, acrescentei comentários e notas zoogeográficas sôbre o material estudado, tirando assim o aspeto de uma simples lista de nomes, e melhor servindo à quem, mais tarde, com dados suficientes, possa fazer um estudo mais geral e portanto interessantíssimo, sôbre a distribuição geográfica dos CTENUQUÍDEOS neotrópicos.

O material em questão foi, na sua maioria, colhido no período de 24-30 de novembro de 1942, na Fazenda Santa Maria, situada a uma altitude de 1.100 metros, há poucos quilômetros da localidade de Monte Alegre, e o restante em 15 de novembro do mesmo ano, na Fazenda Bom Jesus, junto à mesma localidade, com exceção de uma única espécie, capturada no período de 14-27 de outubro de 1942.

Nesta nota são assinaladas, pela primeira vez, no Estado de São Paulo, quatro espécies: *Nyridela acroxantha* (PERTY, 1834), *Macrocneme indistincta* BUTLER, 1876, *Correbia lycoides* (WALKER, 1854) e *Enrota hermione* BURMEISTER, 1878, sendo esta última também a primeira vez que é registrada no Brasil.

Estas espécies são relativamente freqüentes, e é possível que já fossem conhecidas daqui por entomologistas que se preocuparam com a nossa fauna, mas, bibliogràficamente, é de fato a primeira vez que são referidas, aumentando a lista, não pequena, das espécies da fauna brasileira e em particular do Estado de São Paulo.

(*) *Ctenuchidae* KIRBY, 1837 *Euchromiidae* e *Syntomidae* de muitos autores.

Relação do material:

Phoenicoprocta vacillans (Walker, 1856)

Travassos Filho, 1940, p. 286.

Um ♂, incluido na coleção sob nº. 104.377.

Dist. Geog.: VENEZUELA, COLÔMBIA, BOLÍVIA e BRASIL; o tipo é de São Paulo, sendo ainda conhecida do Pará e Santa Catarina. Na descrição original está referido simplesmente São Paulo, devendo corresponder à Capital; já foi assinalada em Ilha Seca e agora em Monte Alegre, Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.

Mesothen pyrrha Schaus, 1889

Hagmann, 1938, p. 190; Travassos Filho, 1940, p. 263; idem, 1940, p. 286.

Um ♂, incluido na coleção sob n. 104.378.

Esta espécie, como assinalei em trabalhos anteriores, apresenta variações extraordinárias na côr branca, que pode se achar reduzida a poucas escamas; no exemplar presente a côr branca é muito discreta, e a sua identificação só foi possivel graças a boa e numerosa série que possui o Departamento de Zoologia, onde se pode acompanhar as variações.

Dist. Geog.: MÉXICO, HONDURAS, PANAMÁ, GUIANAS, ILHA TRINDADE, VENEZUELA, COLÔMBIA, EQUADOR, PERU, BOLÍVIA e BRASIL, nos Estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso (Salobra) e São Paulo, em Ilha Seca e agora Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Nyridela acroxantha (Perty, 1834)

Perty, 1834, p. 156, est. 31, fig. 4; Hampson, 1898, p. 218-219, nº 458 (parte); Zerny, 1912, p. 65 (parte); Draudt, 1915, p. 76 (ed. fr.) (parte); Forbes, 1930, p. 22-23.

Um ♂, uma ♀, incluidos na coleção sob nºs. 104.379 e 104.380.

Forbes, 1930, pp. 22-23, revalida esta espécie de Perty, que Hampson, 1898, pp. 218-219, havia considerado como sinônimo de *Nyridela chalciope* (Huebner, 1822); diz Forbes que *acroxantha* tem as antenas dominantemente pretas, diferindo assim de *chalciope*.

Não estou muito inclinado a aceitar esta opinião de Forbes, visto ter eu larga experiência no que se refere à variação de colorido e, quanto à distribuição geográfica, restringindo *chalciope* à Cuba, não acho muito provável, visto existirem muitas espécies que voam em

todos os paises das Américas Central e do Sul. Entretanto, como não disponho de material de Cuba (Havana), localidade tipo de *Nyridela chalciope*, não posso estudar esta questão no momento, e assim aceito e mantenho a separação proposta.

DIST. GEOG.: PERTY refere BRASIL EQUATORIAL, o que, certamente, corresponde à bacia amazônica; dêste modo a citação "COLÔMBIA" dos autores que consideraram *acroxantha* como sinônimo de *chalciope*, deve se referir à primeira, ficando assim sòmente CUBA para a espécie de HUEBNER. Temos, pois: COLÔMBIA e BRASIL, na bacia amazônica e agora o Estado de São Paulo, em Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Cosmosoma teuthras (Walker, 1854)

TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 264, fgs. 1-6.

Onze ♂♂, cinco ♀♀, incluidos na coleção três ♂♂, ns. 104.381, 104.382, 104.383, e 1 ♀, nº 104.384.

Um dos ♂, apesar de um tanto danificado, foi conservado, pois apresenta a pinta vermelha da mancha discal negra da asa anterior, muito pequena, sendo esta mesma pinta ainda muito menor na ♀ 104.384, onde se acha reduzida a esparsas escamas vermelhas, a tal ponto que a pinta que elas formam, é pràticamente indistinta à vista desarmada; êstes dois exemplares vieram aumentar a já notável série desta espécie, na coleção do Departamento de Zoologia, onde é possível verificar o quanto é falho o caráter côr nestes lepidópteros.

DIST. GEOG.: Pràticamente dos ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA DO NORTE à ARGENTINA; no BRASIL é encontrado nos Estados do Amazonas, Pará (Santarém), Pernambuco, Bahia, Mato Grosso (Salobra), Goiaz (Campinas) e São Paulo, na Capital, em Ilha Seca e finalmente Monte Alegre (Fazenda Santa Maria 1.100 mts.).

Lepidoneiva erubescens (Butler, 1876)

TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 477; Idem, 1940, p. 268-269; Idem, 1940, p. 289.

Quatro ♂♂ e 10 ♀♀, incluido na coleção um casal, sob ns. 104.385 e 104.386.

Em trabalhos anteriores comentei a interessante e aberrante proporção entre o número de machos e fêmeas nesta espécie, fato êste que desloa dos demais componentes da família; como foram capturados todos os exemplares vistos, podemos, mais uma vez, con-

firmar as proporções encontradas em outras vêzes, chegando neste caso, a ser um pouco mais de duas fêmeas para cada macho capturado.

HAMBLETON e FORBES, 1935, p. 219, referindo-se à família *Euchromiidae* citam: nº 14 *Cosmosoma erubescens* BUTLER (Zikán) e nº 17 *Cosmosoma teuthras erubescens* BUTLER. De acôrdo com a "Introdução" do trabalho, o nº 14 foi cedido para a lista por ZIKÁN, daí o seu nome estar ligado ao da espécie, entre parêntesis; parece-me, pois, que os nºs. 14 e 17 referem-se à mesma espécie, que por distração dos autores foi considerada como dupla. Como BUTLER, 1876, descreveu *erubescens* como *Cosmosoma*, sendo mais tarde, 1898, por HAMPSON, considerada subespécie de *Cosmosoma teuthras* (WALKER, 1854), aquêles autores recebendo o material de ZIKÁN com designação especifica não o relacionaram com o próprio material, que tinha designação trinominal.

DIST. GEOG.: Só é conhecida do BRASIL, nos Estados do Rio de Janeiro (Distrito Federal), São Paulo, Minas Gerais, Goiaz e Mato Grosso. No Estado de São Paulo, além da Capital e arredores, já foi assinalada em Araras, Ilha dos Alcatrazes (litoral), Itanhaen (litoral), Rio Preto, Ilha Seca e acrescento Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Eurota hermione Burmeister, 1878

ZERNY, 1912, p. 81; ORFILA, 1931, pp. 189, 195, est. 1, fig. 8; Idem, 1931, p. 312.

Uma ♀, incluida na coleção sob nº 104.387.

Este exemplar, que foi capturado de dia, em flores, corresponde exatamente à descrição de ORFILA, 1931, p. 312. Êste autor, no primeiro trabalho citado, p. 195, refere como plantas alimentícias das lagartas desta espécie as Compostas, *Senecio albicaulis* e *Senecio pinatus*, êste último mais raramente.

DIST. GEOGR.: ARGENTINA, URUGUAI e PARAGUAI; pela primeira vez é agora assinalada no BRASIL, no Estado de São Paulo, Monte Alegre (Fazenda Bom Jesus, 800 mts.), e na Capital, onde já capturei alguns exemplares.

Dycladia correbiodes Felder, 1869

TRAVASSOS FILHO, 1940, p. 270; Idem, 1940, p. 289.

Dois ♂♂, uma ♀, incluidos na coleção sob nºs. 104.388, 104.389 e 104.390.



Dist. Geog.: MÉXICO, GUATEMALA, HONDURAS, COSTA RICA, PANAMÁ, COLÔMBIA, EQUADOR e BRASIL, nos Estados de Mato Grosso (Salobra) e São Paulo, em Ilha Seca e agora Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Dycladia lucetius (Cramer, 1782)

Travassos Filho, 1940, p. 270.

Três ♂ ♂, incluidos dois na coleção sob nºs. 104.391 e 104.392.

Dist. Geog.: VENEZUELA, GUIANAS, ILHA TRINDADE, BRASIL e PARAGUAI. No BRASIL, nos Estados do Pará, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso (Salobra) e Goiaz; em São Paulo, além da Capital e arredores, na serra de Santos, São Bernardo, São Caetano, as quais acrescento a localidade de Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts. e Fazenda Bom Jesus, 800 mts.).

Macrocneme indistincta Butler, 1876

Travassos Filho, 1940, p. 271.

Dois ♂ ♂, um incluido na coleção sob n. 104.393.

Dist. Geog.: PANAMÁ, COLÔMBIA, EQUADOR, PERU, BOLÍVIA, BRASIL e PARAGUAI. No BRASIL nos Estados do Amazonas, Pará, Distrito Federal (Rio de Janeiro), Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso (Salobra) e pela primeira vez é assinalada em São Paulo, Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Macrocneme lades (Cramer, 1776)

Travassos Filho, 1940, p. 290.

Dois ♂ ♂, duas ♀ ♀; um casal incluido na coleção sob n.ºs. 104.394 e 104.395.

Dist. Geog.: MEXICO, HONDURAS, GUATEMALA, COSTA RICA, PANAMÁ, GUIANAS, VENEZUELA, COLÔMBIA, PERU, BRASIL e ARGENTINA; no BRASIL já foi assinalada nos Estados do Pará, Espirito Santo e São Paulo, em Ilha Seca e, presentemente, em Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Aclytia heber (Cramer, 1780)

Zerny, 1912, p. 130; Travassos Filho, 1940, p. 273-274, figs. 7-10; Idem, 1940, p. 292.

Três ♀ ♀, uma incluida na coleção sob nº 104.396.

Dist. Geogr.: Poucos são os países, do MÉXICO ao SUL DA AMÉRICA MERIDIONAL, em que esta espécie ainda não foi assina-

lada; no BRASIL é muitíssimo freqüente, já tendo sido referida dos Estados do Amazonas, Pará, Rio de Janeiro (Distrito Federal), Mato Grosso (Salobra), Minas Gerais e São Paulo, onde é comum na Capital e arredores, Peruibe (litoral), Ilha Seca e agora Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Correbia lycoides (Walker, 1854)

Zerny, 1912, p. 145; Hagmann, 1938, p. 194.

Um ♂, incluido na coleção sob nº 104.397.

Dist. Geog.: CUBA, JAMÁICA, MÉXICO, HONDURAS, PANAMÁ, ILHA TRINDADE, GUIANAS, VENEZUELA, COLÔMBIA, EQUADOR, PERU, BOLÍVIA, BRASIL e PARAGUAI. Entre nós já foi assinalada nos Estados do Amazonas, Pará, Rio de Janeiro, Santa Catarina e agora São Paulo, em Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

Philorus rubriceps (Walker, 1854)

Walker, 1854, p. 283; Boisduval, 1870, p. 84; Hampson, 1898, p. 533; Zerny, 1912, p. 152; Rothschild, 1912, p. 186; Draudt, 1915, p. 204 (ed. fr.), fg. 26 i.

Sete ♂♂, dois incluidos na coleção sob nºs. 104.398 e 104.399.

Em 1870, Boisduval descreveu *Ctenucha opaca* espécie esta que Hampson, 1898, considerou como "aberração" de *Philorus rubriceps* (Walker, 1854), sendo mais tarde citada como subespécie.

A diferença existente entre *opaca* e *rubriceps* é restrita, ao que até agora foi publicado, à diferença de colorido, isto é, diferenças nos tons das côres de determinadas partes do lepidóptero. A meu vêr nada mais é do que uma verdadeira variação apresentada pela espécie de Walker, mas só o estudo de uma boa série de exemplares topótipos poderá solucionar a questão, como muitas outras existentes na mesma dependência, e digo isto porque já tenho encontrado variações cromáticas muito mais aberrantes do que a presente, até mesmo em exemplares irmãos.

Há ainda, neste caso, outro detalhe muito interessante, e que demonstra a confusão e incerteza de muitos autores; Boisduval ao descrever *opaca*, refere HONDURAS e GUATEMALA, achando que podia também ser encontrada no MÉXICO; Hampson, 1898, cita como "habitat" da "aberração" *opaca* o MÉXICO, GUATEMALA, BRASIL e URUGUAI, omitindo HONDURAS; finalmente Rothschild, 1912, limita *opaca*, empregando designação subespecífica, ao sul do BRASIL, PARAGUAI e ARGENTINA, o que, positivamente, é uma incoerência,

pois esta nova distribuição geográfica está em franca e absurda oposição à referida pelo autor de *opaca*, referências estas que devem ser consideradas no caso, como localidades-tipos para *opaca*, quer seja ela uma boa espécie, subespécie ou mesmo simples aberração.

Esta discrepância nas áreas de vôo dêste ctenuquídeo significa que tanto *rubriceps rubriceps* como *rubriceps opaca* podem ser encontradas juntas, e a meu vêr *opaca* é uma simples variação cromática de *rubriceps*, e portanto sinônimo verdadeiro, sem valor que mereça a designação trinominal.

Os exemplares de Monte Alegre, bem como os demais da coleção do Departamento de Zoologia, correspondem á descrição de Boisduval, mas considero-os simplesmente como *rubriceps* até que seja elucidado o problema.

Dist. Geog.: MÉXICO, GUATEMALA, HONDURAS, COSTA RICA, PANAMÁ, VENEZUELA, COLÔMBIA, BRASIL, URUGUAI, PARAGUAI e ARGENTINA. No BRASIL é conhecida dos Estados do Amazonas, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, onde é muito comum na Capital, e ainda Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts. e Fazenda Bom Jesus, 800 mts.).

Hyaleucerea vulnerata Butler, 1875

Travassos Filho, 1940, p. 295.

Uma ♀, incluida na coleção sob nº 104.400.

Dist. Geog.: MÉXICO, PANAMÁ, BRASIL, PARAGUAI e ARGENTINA; entre nós é freqüente nos Estados do Pará, Rio de Janeiro (Distrito Federal), Paraná, Mato Grosso (Salobra) e São Paulo, na Capital, serra de Santos, Piassaguerra, Araras, Ilha Seca, e agora Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 mts.).

BIBLIOGRAFIA

Boisduval — 1870: Considérations sur les Lépidoptères Envoyés du Guatemala à M. de l'Orza. Rennes, 100 pp. (Glaucopides pp. 79-84).

Draudt, M. — 1915: *Syntomidae* in Seitz — Die Gross-Schmett., II, *6*, 33-224 (ed. franc.), ests. 9-31.

Forbes, W. T. M. — 1930: Insects of Porto Rico and the Virgin Islands. Scient. Survey of Porto Rico a. Virgin. Is. — N. Y. Ac. Sci., *XII*, part. 1, 171 pp., 2 ests.

Forbes, W. T. M. — 1939: The Lepidoptera of Barro Colorado Island, Panamá. Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., LXXXV, 99-162, 2 ests.

FORBES, W. T. M. & HAMBLETON, E. J. — 1935: Veja HAMBLETON & FORBES!

HAGMANN, G. — 1938: Syntomideos (Amatideos = Euchromideos) do Estado do Pará. in Liv. Jub. Prof. TRAVASSOS, Rio de Janeiro, 185-194, março de 1938.

HAMBLETON, E. J. & FORBES, W. T. M. — 1935: Uma lista de *Lepidoptera (Heterocera)* do Estado de Minas Geraes, Arch. Inst. Biológico, São Paulo, *6*, Supl. 2, 213-256.

HAMPSON, G. H. — 1898: Cat. *Syntomidae* Brit. Mus. — Cat. Lep. Phal. *1*, 537 pp., fgs.

ORFILA, R. N. — 1931: Estudios de Lepidopteriologia Argentina. I — El Genero *Eurota* WALKER. Rev. Soc. Ent. Argentina, Buenos Aires, *4*, 185-202, 2 ests., 4 figs.

ORFILA, R. N. — 1931: Estudios de Lepidopteriologia Argentina. II — Sobre algunas *Eurota* (Lep. synt.) nuevas o poco conocidas y chave artificial del genero. Rev. Soc. Ent. Argentina, Buenos Aires, nº 17, 311-316, fg.

PERTY, M. — 1830-1834: Delectus Animalium articulatorum..., Monachii, 224 pp., 29 ests. (Lep. 29-30, 151-164, ests. 29-32).

ROTHSCHILD — 1912: New *Syntomidae*. Novit. Zool. *XIX* (2), 151-186.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: *Lepidoneiva*, novo gênero da familia *Euchromiidae* (LEP.). Rev. de Entomologia, Rio de Janeiro, *XI*, 477-487, fgs. 1-4.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: *Euchromiidae* de Salobra. Arq. Zool. Est. S. Paulo, *II*, 261-280, 2 ests.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1940: Contribuição à zoogeografia dos *Euchromiidae* brasileiros. I — Material colhido em Ilha Seca, Estado de São Paulo, e Salobra, Estado de Mato Grosso, de fevereiro a março de 1940. Arq. Zool. Est. S. Paulo, *II*, 281-298, 8 ests.

TRAVASSOS FILHO, L. — 1943: Nota sôbre *Lepidoneiva erubescens* (BUTLER, 1876) *(Lepid.: Ctenuchidae* KIRBY, 1837). Rev. Brasil. Biol., *3* (3): 337-339, Rio de Janeiro.

WALKER, F. — 1854: List. spec. Lep. Ins. Brit. Mus., London, *II*, 581 pp.

ZERNY, H. — 1912: *Syntomidae*. Lep. Cat., Junk, 7, 179 pp.



Vol. VI, N. 5 — pp. 37-50 14-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

RELAÇÃO DE ALGUNS DÍPTEROS CAPTURADOS EM MONTE ALEGRE, ESTADO DE SÃO PAULO

por

MESSIAS CARRERA

A coleção de dípteros procedentes de Monte Alegre constitui um conjunto de 52 espécies, entre as quais, algumas que, pelos dados novos referentes à sua distribuição geográfica ou por seus caracteres ainda imperfeitamente conhecidos, são de muito interêsse e, portanto, justificam a publicação dêste relatório. Infelizmente, em alguns casos, só me foi possível a determinação até gênero, mal que espero poder remediar em futuras publicações.

Agradeço ao DR. JOHN LANE a determinação dos dípteros Nematóceros. Os calipterados foram determinados pelo DR. HUGO DE SOUZA LOPES a quem estendo também os meus agradecimentos.

Fam. *SIMULIIDAE*

Eusimulium rubrithorax (Ad. Lutz, 1909)

Simulium rubrithorax AD. LUTZ, 1909, Mem. Ins. Osw. Cruz 1:132.

Duas ♀ ♀, Faz. Sta. Maria. (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Fam. *CULICIDAE*

Aedes (Finlaya) leucocaelenus Dyar & Shannon, 1924

DYAR & SHANNON, 1924, Jn. Wash. Acad. Sci. 14:484.

Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Fam. *BIBIONIDAE*

Hesperinus sp.

Uma ♀ e um ♂, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-42, L. Trav. F. & Almeida col.; um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Plecia sp.

Uma ♀ e um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Fam. *STRATIOMYIDAE*

Acanthinomyia elongata (Wied., 1830)

Acanthina elongata Wied., 1830, Auss. zweifl. Ins. I:52.

Um ♂, Monte Alegre (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Cyphomyia aurifrons Wied., 1830

Wied., 1830, Auss. zweifl. Ins. II:56.

Um ♂, Monte Alegre (750 mts.), 14/27-X-1942 L. Trav. F. & Almeida col.

Cyphomyia imitans Curran, 1925

Curran, 1925, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 9, Vol. XVI: 244/5.

Uma ♀ e um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Examinamos mais duas fêmeas procedentes do Rio de Janeiro, localidade tipo desta espécie, capturadas por R. C. Shannon.

Chrysochlorina pluricolor (Bigot, 1879)

Chrysochlora pluricolor Bigot, 1879, Ann. Soc. Ent. France, Ser. 5, Vol. V:209.

Um ♂, Monte Alegre (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Rhaphiocera armata (Wied., 1830)

Sargus armatus Wied., 1830, Auss. zweifl. Ins. II:29.

Três ♂ ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Hoplacantha bellula Willist., 1888

WILLISTON, 1888, Trans. Amer. Ent. Soc. Philad. XV:245.
Uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Fam. *TABANIDAE*

Chrysops variegata var. lynchii Brèth., 1910

BRÈTH., 1910, An. Mus. B. Ayres (3), XIII:474.
Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, LIMA col.

Chrysops crucians var. peruviana Krbr., 1925

KRÖBER, 1925, Konowia IV:254.

Cinco ♀♀ e um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Chrysops laeta F., 1805

FABRICIUS, 1805, Syst. Ant. 112.

Três ♀♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.; três ♀♀, Est. Experimental (750 mts.), 10-II-1943, L. LIMA col.; uma ♀, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.; uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE col.: uma ♀, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Fidena leucopogon (Wied., 1828)

Pangonia leucopogon, WIED, 1828, Auss. zweifl. Ins. I:92.
Uma ♀, Est. Experimental, 10-II-1943, L. LIMA col.

Dichelacera alcicornis (Wied., 1828)

Tabanus alcicornis WIED., 1828, Auss. zweifl. Ins. I:158.

Um ♂ e duas ♀♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; duas ♀♀, Faz. Bom Jesus, 23-II-1943, L. LIMA, col.

Tabanus (Neotabanus) curtus Hine, 1920

HINE, 1920, Ohio J. Sci. XX: 190.

Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.; quatro ♀♀, Faz. Bom Jesus, 23-II-943, L. LIMA col.

Esta espécie foi originalmente descrita da Venezuela. Comparamos o nosso material com espécimes procedentes do Guarujá, Es-

tado de São Paulo, determinados por G. B. Fairchild. O macho apresenta duas faixas amarelas no abdômen, lateralmente, que se prolongam a uma distância maior do que a que se verifica na fêmea.

Tabanus (Neotabanus) plangens Walk., 1854

Tabanus plangens Walk., 1854, List., Dipt. Brit. Mus. V: 199.

Uma ♀, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; uma ♀, Sitio Boa Vista, 27-I-1943, L. Lima col.

Tabanus (Neotabanus) occidentalis L., 1767

Tabanus occidentalis L., 1767, Syst. Nat. ed. 12. p. 1001.

Duas ♀ ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, L. Lima col.

Tabanus (Neotabanus) triangulum Wied., 1828

Tabanus triangulum Wied., 1828, Auss. zweifl. Ins. 1:143.

Duas ♀ ♀, Faz. Experimental (750 mts) e Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Tabanus (Macrocormus) testaceus Macq., 1838

Tabanus testaceus Macq., 1838, Dipt. exot. I:133.

Um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-X-1942, F. Lane col.

O espécime que temos em mãos apresenta nos olhos uma região de grandes omatídias, ocupando tôda a porção frontal. O tórax é mais escuro que o da fêmea, com pêlos pretos eriçados e pêlos amarelos decumbentes; o prescutelo com pêlos pretos eretos e, lateralmente, pilosidade amarela decumbente. As pleuras têm pêlos pretos ao envez de brancos como se verifica na fêmea. No aspecto geral o macho é mais escuro e pouco menor que a fêmea.

Fam. *MYDAIDAE*

Mydas heros Perty, 1830

Perty, 1830, Delect. Anim. Articul. Brasil. p. 183, Est. 36, f. 11.

Um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, L. Lima col.

Redescrição: comprimento do corpo, 36 mm. (sem antenas); asa, 37 mm. Cabeça completamente preta. Fronte fortemente escavada entre os olhos, tendo no centro um tubérculo. Ocelos ausentes. Pilosidade negra, abundante no rebordo orbital interno e se estendendo pelas órbitas posteriores. Face convexa com um tufo

de pêlos pretos aglutinados. Trompa com o comprimento igual a 3/4 o comprimento do 3.° articulo antenal. Palpos reduzidos. Antenas pretas, exceto o último artículo que é vermelho nos seus 2/3 apicais; o 1.° articulo de tamanho igual a duas vêzes o segundo e, como êste, apresentando pilosidade preta; o 3°, fino e comprido, pouco menor que a largura da cabeça; o 4° pouco menor que o 3°, decumbente e dilatado nos 2/3 apicais, terminando abruptamente em secção transversal um pouco inclinada.

Tórax: mesonoto preto brilhante e com pilosidade preta sòmente nas margens laterais. Escutelo curto, com chanfraduras laterais profundas e com pilosidade amarela marginal pouco abundante. Pleuras pretas, brilhantes; pteropleura com pilosidade preta. Metatórax com um tubérculo rugoso, lateral e tendo logo abaixo uma fileira de pêlos amarelos.

Abdômen preto com reflexos azulados, principalmente nos dois últimos segmentos. O primeiro segmento com fina pilosidade amarela que é mais longa nas margens anterior e posterior. Todos os esternitos são pretos e sem pilosidade amarela.

Pernas completamente pretas. Pilosidade preta, mais longa nas coxas posteriores onde há, superiormente, alguns pêlos amarelos. Fêmures posteriores muito grossos e com uma fileira de espinhos na face inferior. Tíbia posterior munida de grosso espinho apical. Garras muito recurvadas. Pulvilos grandes e pardo-escuros.

Asas pardacentas, nervuras ferruginosas, mais escuras na raiz da asa. Álula com curta franja pardacenta. Borda posterior da esquama com uma franja de finas e longas escamas, muito juntas umas das outras. Halteres pretos; capítulo escavado.

Fam. *ASILIDAE*

Erax macularis (Wied., 1821)

Asilus macularis Wied., 1821, Dipt. exot. 163.

Dois ♂ ♂ e uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; êste espécime tem no mesmo alfinete um *Sarcophagidae*, presumindo-se tenha sido capturado quando se alimentava dêsse díptero; três ♀ ♀, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; uma ♀, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.



Fam. *BOMBYLIIDAE*

Anthrax trimaculata Macq., 1848

MACQ., 1848, Dipt. exot. Supl. 3, p. 34.

Uma ♀, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Villa spp.

Duas ♀ ♀, Est. Carlos Norberto (800 mts), 21-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.; duas ♀ ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

DOLICHODIDAE

Condylostylus sp.

Um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Fam. *SYRPHIDAE*

Allograpta neotropica Curran, 1936

CURRAN, 1936, Amer. Mus. Nov. 882, p. 14.

Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Epistrophe similis (Curran, 1925)

Allograpta similis CURRAN, 1925, Ann. Mag. Nat. Hist. (9), Vol. 16:350.

Um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-X-1942, F. LANE col.

Mesogramma polita (Say, 1823)?

Scaeva polita SAY, 1823, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad. III: 88.

Quatro ♂ ♂ e uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, L. LIMA col.

Baccha clavata (F., 1794)

Syrphus clavatus F., 1794, Ent. Syst. IV:298.

Dois ♂ ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.; uma ♀, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Ocyptamus funebris Macq., 1834

Macq., 1834, Suit. à Buffon I:554.

Uma ♀, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Volucella tricincta Bigot, 1875

Bigot, 1875, Ann. Soc. Ent. France, Ser. 5, Vol. 5, p. 447.

Uma ♀, Monte Alegre (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Ornidia obesa (F., 1775)

Syrphus obesus F., 1775, Syst. Ent. p. 763.

Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Eristalis agrorum (F., 1787)

Syrphus agrorum F., 1787, Mantissa Insect. II:335.

Um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Eristalis furcatus Wied., 1819

Wied., 1819, Zool. Magaz. I: 51.

Um ♂, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Eristalis pusilus Macq., 1842

Macq., 1842, Dipt. exot. II, part. 2, p. 54.

Dois ♂ ♂, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Eristalis triangularis Gigl.-Tos, 1892

Gigl.-Tos, 1892, Bollet. Mus. Zool. ed. Anat. comp. Torino, 7, no 123:6.

Uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Eristalis urotaenia Curran, 1930

Curran, 1930, Amer. Mus. Nov. 411, p. 15.

Um ♂, Faz. Bom Jesus, (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Fam. *CONOPIDAE*

Stylogaster stylosa Towns., 1897

Townsend, 1897, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. 19, p. 24.

Cinco ♂ ♂, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Stylogaster peruviana Aldrich, 1930

Aldrich, 1930, Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 78, art. 9, p. 25.

Uma ♀, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Não sei se esta espécie já foi constatada fora de sua localidade-tipo, o Peru. O exemplar que examinamos concorda perfeitamente com a descrição de Aldrich, encaixando-se muito bem na chave publicada por Hugo de Souza Lopes (1937, Arch. Inst. Biol. Veg. Vol. 3, nº 2, pp. 261/3). O ♂ desta espécie é desconhecido. A ♀ apresenta o triângulo ocelar longo, caráter que a distingue de *stylosa* Towns., onde se verifica, tanto na ♀ como no ♂, um triângulo ocelar curto.

Fam. *RICHARDIIDAE*

Setellia pernix (Gerst., 1860)

Michogaster pernix Gerst., 1860, Sttet. Ent. Zeitg. 21: 177.

Um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 19-XII-1942, D'Amico col.

Fam. *TRYPANEIDAE*

Ceratitis capitata (Wied., 1824)

Trypeta capitata Wied., 1824, Analecta Ent. p. 55.

Uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Esta môsca de frutas não é própria da nossa fauna, tendo sido importada, provàvelmente, das regiões banhadas pelo Mediterrâneo.

Apesar dos cuidados especiais para impedir a expansão desta praga, parece ser ela ainda bastante disseminada pelo nosso território. Segundo Mário Autuori (1942, Arch. Inst. Biol. 13:154), em março de 1938 foram dispersados em Campinas e Amparo cêrca de 600 exemplares de *Tetrastichus giffardianus*, espécie de himenóptero que parasita a *Ceratitis capitata*.

Anastrepha serpentina (Wied., 1830)

Dacus serpentinus WIED., 1830, Auss. zweifl. Ins. II:521.

Uma ♀, Amparo, Faz. São Bento, 6-III-1943, F. LANE col. E' uma das espécies de *Anastrepha* que apresenta incompletamente a mancha em forma de V existente na metade apical da asa. Sua distribuição geográfica é muito ampla, estendendo-se desde o sul dêste continente, até o México.

COSTA LIMA, em seu estudo sôbre as môscas do gênero *Anastrepha*, diz-nos ter obtido esta espécie de frutos de sapotáceas: sapotiseiro *(Achras sapota)*, abieiro *(Lucuna caimito)*, abricoteiro *(Mimusops coriacea)* e do abricoteiro do Pará *(Mammea americana)*.

Eutreta distincta (Schiner, 1868) ?

Icaria distinta SCHINER, 1868, Novara Reise, Dipt. p. 276.

Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. & ALMEIDA col.

Não tenho certeza sôbre a identificação desta espécie. Não se enquadrando nas diagnoses consultadas, a de SCHINER, entretanto, é a que melhor concorda com os caracteres apresentados pelo espécime que tenho em mãos. Espero em estudo posterior e melhor aparelhado, resolver êste caso.

Pseudeutreta anteapicalis Hendel, 1912

HENDEL, 1912, Abh. Ber. d. K. Anthr. Ethn. Mus. Dresden, Bd. 14, nº 3, p. 57.

Um ♂, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Esta espécie foi descrita de material proveniente do Brasil — Rio Grande do Sul e do Paraguai.

COSTA LIMA (1934, Arq. Ins. Biol. Veg. Vol. 1, nº 2, p. 128) admite seja aqui no Brasil, *Pseudeutreta adspersa* produtora de galhas em nossas espécies de *Baccharis* (carqueja), pois, na Argentina, duas espécies dêste gênero de díptero se desenvolvem em *Baccharis salicifolia* PERS., segundo observações de KIEFFER e JÖRGENSEN (1910, Centr. f. Bakt. Parasitk. Infekt (2) 27:362/44).

À *Pseudeutreta adspersa* juntamos agora *Pseudeutreta anteapicalis* como provável espécie também cecidógena nessa planta.



Fam. *CONOPIDAE*

Stylogaster stylosa Towns., 1897

Townsend, 1897, Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 6, Vol. 19, p. 24.

Cinco ♂♂, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Stylogaster peruviana Aldrich, 1930

Aldrich, 1930, Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 78, art. 9, p. 25.

Uma ♀, Est. Carlos Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Não sei se esta espécie já foi constatada fora de sua localidade-tipo, o Peru. O exemplar que examinamos concorda perfeitamente com a descrição de Aldrich, encaixando-se muito bem na chave publicada por Hugo de Souza Lopes (1937, Arch. Inst. Biol. Veg. Vol. 3, nº 2, pp. 261/3). O ♂ desta espécie é desconhecido. A ♀ apresenta o triângulo ocelar longo, caráter que a distingue de *stylosa* Towns., onde se verifica, tanto na ♀ como no ♂, um triângulo ocelar curto.

Fam. *RICHARDIIDAE*

Setellia pernix (Gerst., 1860)

Michogaster pernix Gerst., 1860, Sttet. Ent. Zeitg. 21: 177.

Um ♂, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 19-XII-1942, D'Amico col.

Fam. *TRYPANEIDAE*

Ceratitis capitata (Wied., 1824)

Trypeta capitata Wied., 1824, Analecta Ent. p. 55.

Uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Esta môsca de frutas não é própria da nossa fauna, tendo sido importada, provàvelmente, das regiões banhadas pelo Mediterrâneo.

Apesar dos cuidados especiais para impedir a expansão desta praga, parece ser ela ainda bastante disseminada pelo nosso território. Segundo Mário Autuori (1942, Arch. Inst. Biol. 13:154), em março de 1938 foram dispersados em Campinas e Amparo cêrca de 600 exemplares de *Tetrastichus giffardianus*, espécie de himenóptero que parasita a *Ceratitis capitata*.

Anastrepha serpentina (Wied., 1830)

Dacus serpentinus WIED., 1830, Auss. zweifl. Ins. II:521.

Uma ♀, Amparo, Faz. São Bento, 6-III-1943, F. LANE col. E' uma das espécies de *Anastrepha* que apresenta incompletamente a mancha em forma de V existente na metade apical da asa. Sua distribuição geográfica é muito ampla, estendendo-se desde o sul dêste continente, até o México.

COSTA LIMA, em seu estudo sôbre as môscas do gênero *Anastrepha,* diz-nos ter obtido esta espécie de frutos de sapotáceas: sapotiseiro *(Achras sapota),* abieiro *(Lucuna caimito),* abricoteiro *(Mimusops coriacea)* e do abricoteiro do Pará *(Mammea americana).*

Eutreta distincta (Schiner, 1868) ?

Icaria distinta SCHINER, 1868, Novara Reise, Dipt. p. 276.

Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. & ALMEIDA col.

Não tenho certeza sôbre a identificação desta espécie. Não se enquadrando nas diagnoses consultadas, a de SCHINER, entretanto, é a que melhor concorda com os caracteres apresentados pelo espécime que tenho em mãos. Espero em estudo posterior e melhor aparelhado, resolver êste caso.

Pseudeutreta anteapicalis Hendel, 1912

HENDEL, 1912, Abh. Ber. d. K. Anthr. Ethn. Mus. Dresden, Bd. 14, nº 3, p. 57.

Um ♂, Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Esta espécie foi descrita de material proveniente do Brasil — Rio Grande do Sul e do Paraguai.

COSTA LIMA (1934, Arq. Ins. Biol. Veg. Vol. 1, nº 2, p. 128) admite seja aqui no Brasil, *Pseudeutreta adspersa* produtora de galhas em nossas espécies de *Baccharis* (carqueja), pois, na Argentina, duas espécies dêste gênero de díptero se desenvolvem em *Baccharis salicifolia* PERS., segundo observações de KIEFFER e JÖRGENSEN (1910, Centr. f. Bakt. Parasitk. Infekt (2) 27:362/44).

À *Pseudeutreta adspersa* juntamos agora *Pseudeutreta anteapicalis* como provável espécie também cecidógena nessa planta.



Fam. *TANYPEZIDAE*

Tanypeza sp.

Um ♂ e uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. & Almeida col.

Fam. *CALOBATIDAE*

Grallomya annulata (F., 1798)

Musca annulata F., 1798, Ent. Syst. IV:338.

Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Carlos R. Fischer estudou muito bem esta espécie (1932, Rev. Ent. Vol. 2, fasc. 2, pp.15/24), tendo descrito seus estádios evolutivos. As larvas foram criadas em tronco de bananeira, mas não foi possivel a êsse autor, determinar precisamente, fosse essa espécie causadora de algum dano à referida planta.

Fam. *SEPSIDAE*

Sepsis haemorrhoidalis Schiner, 1868

Schiner, 1868, Novara Reise, Dipt. p. 261.
Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, L. Lima, col.

Fam. *LAUXANIDAE*

Chaetominettia sp.

Uma ♀, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Neogriphoneura striga Curran, 1942

Curran, 1942, Bull. Amer. Mus. N. H. 80, art. 3, p. 75/76.

Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Pseudogriphoneura sp.

Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 23-II-1943, L. Lima col.
Espécie afim de *altera* Curran, 1942.

AGROMYZIDAE

Traginops sp.

Uma ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Fam. *CUTEREBRIDAE*

Dermatobia hominis (L. Jor., 1781)

Oestrus hominis L. JOR., 1781, N. Nord. Beytr. Phys. Geogr. Erd. Völk. 1: 157.

Uma ♀, Sitio Boa Vista, 23-II-1943, L. LIMA col.

As espécies seguintes foram gentilmente determinadas pelo DR. HUGO DE SOUZA LOPES, da Escola Superior de Medicina Veterinária do Rio de Janeiro.

Fam. *MUSCIDAE*

Muscina stabulans (Fall., 1816)

Musca stabulans FALL., 1816, K. Vetenskap. Akad. Förh. 252.

Quatro ♂ ♂, Monte Alegre (750 mts), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Stomoxys calcitrans (L., 1758)

Conops calcitrans L., 1758, Fauna Suec. ed. II, p. 467.

Dois ♂ ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Fannia sp.

Uma ♀, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col. Êste exemplar está com ovos de *Dermatobia* no abdômen.

Fam. *MELANOPHORIDAE*

Melanophora roralis (L., 1758)

Musca roralis L., 1758, Fauna Suec. ed. II, p. 21.

Vários espécimes: Monte Alegre (750 mts), 15-IX-1942, D'AMICO col; 14/27-X-1942, L. TRAV. F. & ALMEIDA col.

Fam. *RHINIDAE*

Mesembrinella bellardiana Ald., 1922

ALDRICH, 1922, Proc. U. S. Nat. Mus. 62, art. 11, p. 21.

Dois ♂ ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAV. & ALMEIDA col.

Fam. *CALLIPHORIDAE*

Compsomyiops fulvicrura (Desv., 1830)

Chrysomya fulvicrura Desv., 1830, Ess. Myod. 446.

Dois ♂ ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.; Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Fam. *SARCOPHAGIDAE*

Townsendimyia halli (Engel, 1931)

Sarcophaga halli Engel, 1931, Konowia 10:151, f. 20.

Um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Oxysarcodexia diana (Lopes, 1933)

Sarcophaga diana Lopes, 1933, Rev. Ent. 3, fasc. 2, p. 154.

Um ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Oxysarcodexia aurifinis (Walk., 1852)

Sarcophaga aurifinis Walk., 1852, Ins. Saunders. p. 325.

Dois ♂ ♂, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col. e Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Oxysarcodexia complicata (Hall, 1937)

Sarcophaga complicata Hall, 1937, Dipt. Patag. & South Chile 7:371.

Um exemplar, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Oxysarcodexia spp.

Três ♀ ♀, Faz. Bom Jesus e Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Fam. *TACHINIDAE*

Eudejeania sp.

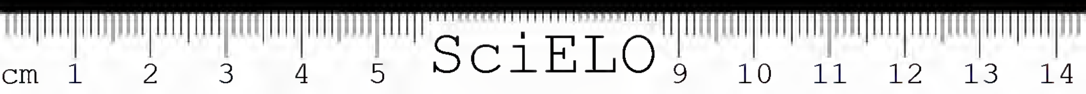
Um ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.



Fig. 1 — *Mydas heros* PERTY, 1830.

Fig. 2 — *Pseudeutreta anteapicalis* HENDEL, 1912.

Fig. 3 — *Eutreta distincta* (SCHINER, 1868) ?



Calodexia sp.

Uma ♀, Monte Alegre (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Peleteria robusta (Wied., 1830)

Tachina robusta Wied., 1830, Auss. zweifl. Ins. II:290.

Um espécime, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Copecrypta sp.

Um espécime, Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.

Neoprosena haustellata Towns., 1926

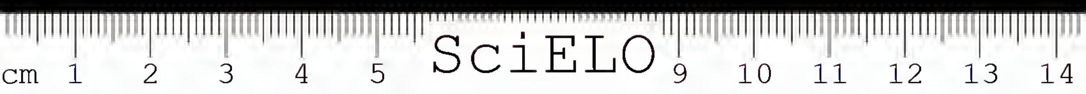
Townsend, 1926, Rev. Mus. Paul. 15:335.

Quatro ♂ ♂, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida. col.

Genea sp.

Uma ♀, Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Trav. F. & Almeida col.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 6 — pp. 51-74 14-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ELATERIDAE (COL.) DE MONTE ALEGRE COM A DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA

por
E. NAVAJAS

A presente lista de Elaterídeos ocorrentes em Monte Alegre não passa de ensaio preliminar a ser corrigido e ampliado em futuros trabalhos, na medida do desenvolvimento das coleções do Departamento de Zoologia. Na enumeração das espécies e na indicação da literatura respectiva seguimos o catálogo de SCHENKLING,(1) salvo pequenas modificações, acréscimos ou omissões que nos pareceram mais convenientes, procurando fazer, sempre, referência aos seguintes trabalhos fundamentais e mais acessíveis: LACORDAIRE, 1857, Genera des Coléoptères IV, pp. 130-234; CANDÈZE, 1857-1863, Monographie des Élatérides I-IV; CHAMPION, 1882-1897 (1891-1896), Elateridae, in Biologia Centrali-Americana, Coleoptera III (part 1), pp. 258-556; SCHWARZ, 1906 (1906-1907), Elateridae, in Wytsman, Genera Insectorum, fasc. 46, pp. 1-370; SCHENKLING, 1925-1927, Elateridae, in Coleopterorum Catalogus Junk et Schenkling XI (partes 80 e 88), pp. 1-263 e 265-636.

Os Elaterídeos, largamente espalhados por tôda a Terra, constituem uma das maiores famílias da ordem dos Coleópteros. SCHENKLING (op. cit.) registra 6.844 espécies, distribuidas por 337 gêneros e 29 subfamílias; os números correspondentes para a Região Neotrópica são 1935, 112 e 25; no Brasil 595, 56 e 16. Êstes últimos números se revelam aquém da realidade, pois são poucas as regiões brasileiras bem exploradas quanto à fauna de Elaterídeos.

(1) SCHENKLING, no seu catálogo dos Elaterídeos, não seguiu as alterações nomenclaturais decorrentes da fixação de genótipos feita por HYSLOP, em 1921 (Genotypes of the Elaterid Beetles of the World — Proc. U. S. National Mus. 58, pp. 621-673). Como os elementos bibliográficos de que dispomos são muito escassos para verificar, com segurança, tais alterações, seguimos nesta lista de Elaterídeos, a nomenclatura de SCHENKLING.

Todo o material relacionado na presente lista foi colceionado em Monte Alegre (Munieípio de Amparo, Est. de São Paulo), principalmente na Fazenda de Santa Maria (1.100 m de alt.) e em menor número na Fazenda do Bom Jesus (750 m de alt.), em dois períodos: 14-27 de outubro e 24-30 de dezembro do ano de 1942, pelos colecionadores TRAVASSOS FILHO & ALMEIDA, F. LANE e ZOPPEI & DENTE. Poucos exemplares foram capturados por J. LIMA em 23-26 de novembro do mesmo ano. Chegou a 121 o número total de exemplares, distribuidos por 10 subfamílias, 16 gêneros e 37 espécies, segundo o seguinte quadro:

Subfamílias	Gêneros	Espéeies	Exemplares
Chalcolepidiinae	2	3	10
Discrepidiinae	2	3	4
Conoderinae	2	14	67
Elaterinae	1	2	2
Physorhininae	1	1	1
Pomachiliinae........	1	3	10
Cardiophorinae.......	2	4	10
Pyrophorinae........	1	1	4
Cardiorhininae.......	1	2	7
Ludiinae.............	2	4	6
TOTAL..........	16	37	121

Fam. *ELATERIDAE* Lec.

Elater LINNÉ, 1758, Syst. Nat. ed. 10, I, p. 404.

Elaterites ESCHSCOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Archiv II, 1, p. 31.

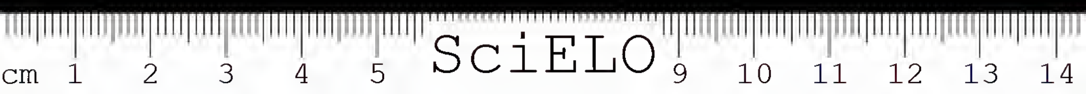
Elaterides ERICHSON, 1847, Arch. Naturgesch. XIII, p. 75; Id., 1848, Schomburgks Reisen Guyana, p. 557.

Élatérides LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 130; CANDÈZE, 1857-1863, Mon. Élat. I-IV; Id., 1865-1900, Élat. nouv. I-VII; Id., 1874, Rév. Mon. Élat.; Id., 1891, Cat. méth. Élat.

Elateres (Elateren) ILLIGER, 1807, Mag. Ges. Naturf. Freunde Berlin I, p. 141; ERICHSON, 1841, in Germar, Zeitschr. Ent. III, p. 88.

Elaterina BURMEISTER, 1875, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 265.

Elateridi ACLOQUE, 1896, Faune France, Col., p. 282.



Élatérines LAMEERE, 1900, Faune Belg. II, p. 296.
Elaterinae BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 701, 713.
Elateridae LECONTE, 1853, Trans. Amer. Philos. Soc. (n. s.) X, p. 405; SCHWARZ, 1906-1907, Gen. Ins. Wytsman 46, pp. 1-370; SCHENKLING, 1925-1927, Col. Cat. Junk et Schenkling XI (partes 80 e 88), pp. 1-636.

Subfam. CHALCOLEPIDIINAE Schenk.

Chalcolepidiinae SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 54.
Chalcolepidiides LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 137, 153; CANDÈZE, 1857, Mon. Élat. I, p. 16, 257.
Chalcolepidiites CANDÈZE, 1874, Rév., p. 160; Id., 1891, Cat. Élat., p. 1, 37.
Chalcolepidiini CHAMPION, 1894, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 272; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 3, 43.

CHALCOLEPIDIUS Eschtz.

Chalcolepidius ESCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch., II, 1, p. 32; LATREILLE, 1834, Ann. Soc. Ent. France III, p. 141; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 237; GERMAR, 1840, Zeitschr. Ent. II, p. 276; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 154; CANDÈZE, 1857, Mon. Élat. I, p. 258, 259; Id., 1874, Rév., p. 160; Id., 1886, Bull. Soc. Ent. Belg., p. LXV; Id., 1891, Cat. Élat., p. 37; CHAMPION, 1894, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 272; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 43, 44; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 54; QUELLE, 1929, Deutsche Ent. Zeitschr., pp. 298-301.

Chalcolepidius zonatus Eschtz.

Chalcolepidius zonatus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 32; ERICHSON, 1841, in Germar, Zeitschr. Ent. III, p. 81; CANDÈZE, 1857, Mon. Élat. I, p. 67, 71, 273; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 45; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 153, est. 25, f. 12; BRUCH, 1910-1911, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 244; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 59.
Chalcolepidius smaragdulus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 32.



Melanotus striatus Guimarães, 1932 (1933) Bol. Secret. Agr. Bahia, nº 11-12, pp. 16-20.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

SEMIOTUS Eschtz.

Semiotus Eschscholtz, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 31; Germar, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 60; Castelnau, 1840, Hist. Nat. Ins. Col., p. 231; Candèze, 1857, Mon. Élat. I, p. 259, 292; Id., 1874, Rév., p. 170; Id., 1891, Cat. Élat., p. 40; Champion, 1894, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 287; Lacordaire, 1857, Gen. Col. IV, p. 154, 155; Schwarz, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 43, 46; Fleutiaux, 1907. Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 173; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 59.

Eucamptus Chevrolat, 1833, Col. Mex. Cent. 1, nº 9; Germar, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 206, 208; Guérin, 1844, Rev. Zool., p. 15; Solier, 1851, in Gay, Hist. Chile V, p. 7.

Pericallus Lepelletier & Serville, 1825, Encycl. méth. X, p. 594.

Semiotus distinctus (Hbst.)

Elater distinctus Herbst, 1806, Natursyst. Ins. Käf. X, p. 5, est. 159, f. 3.

Semiotus distinctus Germar, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 210; Castelnau, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 231; Imhoff, 1856, Einführ. Stud. Kol., est. 6, f. 9; Candèze, 1857, Mon. Élat. I, p. 301; Schwarz, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 49; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf., p. 154, est. 251, f. 14; Bruch, 1910-1911, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 244; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenkling XI (80), p. 61.

Elater inermis Kirby, 1818, Trans. Linn. Soc. London XII, p. 383.

Um ex., Monte Alegre (750 m), 14/27-X-1942, L. Travassos F.º & R. F. d'Almeida col; dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, Zoppei & D'Amico col.; um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, Zoppei & Dente col.

Semiotus intermedius (Hbst.)

Elater intermedius Herbst, 1806, Natursyst. Ins. Käf. X, p. 8, est. 159, f. 4.

Semiotus intermedius Castelnau, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 231; Candèze, 1857, Mon. Élat. I, p. 314; Schwarz, 1906,

Gen. Ins. Wytsman 46, p. 48; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 62.

Elater cornutus Kirby, 1818, Trans. Linn. Soc. London XII, p. 383.

Semiotus cornutus Germar, 1839, Zeitschr. Ent. 1, p. 210.

Var. — V. Schenkling, *op. cit.*, p. 62.

Quatro ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Subfam. DICREPIDIINAE Fleut.

Dicrepidiinae Fleutiaux, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. Or. Col. XIII, p. 5, 38; Id., 1922, Trans. Ent. Soc. London, p. 407, 428; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 73.

Élatérides vrais (pars) Lacordaire, 1857, Gen. Col. IV, p. 137, 167.

Dicrépidiites Candèze, 1859, Mon. Élat. II, p. 3, 5; Id., 1891, Cat. Élat., p. 49.

Dicrepidiini Champion, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 292; Schwarz, 1906, Gen. Inst. Wytsman 46, p. 4, 59; Heyne-Taschenberg, 1908, Exot. Käf., p. 155.

CREPIDIUS Cand.

Crepidius Candèze, 1859, Mon. Élat. II, p. 9, 80; Id., 1891, Cat. Élat., p. 60; Schwarz, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 59, 64; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 76.

Crepidius emarginatus Cand.

Crepidius emarginatus Candèze, 1859, Mon. Élat. II, p. 84; Champion, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 316, est. 14, f. 1; Schwarz, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 64; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 76.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

ANOPLISCHIUS Cand.

Anoplischius Candèze, 1859, Mon. Élat. II, p. 9, 45; Id., 1891, Cat. Élat., p. 57; Champion, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 305; Schwarz, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 59, 66; Fleutiaux, 1907, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 215; Schenkling, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 78.

Dipropus (pars) Germar, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 215; Lacordaire, 1857, Gen. Col. IV, p. 172.

Heterocrepidius (pars) Lacordaire, l. c. p. 170.

Subg. *Cyathodera* BLANCHARD, 1843, Voy. d'Orbigny Amér. mér., p. 130; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 172; CANDÈZE, 1891, Cat. Élat., p. 57; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 69; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 81.

Oxycleidius ESCHSCHOLTZ, 1836, in Silberm. Rev. Ent. IV, tab.

Anoplischius (Anoplischius) laticollis (Eschtz.)

Dicrepidius laticollis ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch .II, 1 p. 31.

Dipropus laticollis GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 216.

Anoplischius laticollis CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 74; STEINHEIL, 1875, Col. Hefte XIV, p. 115; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 314; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 68; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 79.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

ISCHIODONTUS Cand.

Ischiodontus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 10, 90; Id., 1891, Cat. Élat., p. 60; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 316; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 61, 76; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 719, 720; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenkling XI (80), p. 88.

Elater FABRICIUS, 1791, Syst. Eleuth. II; GERMAR, 1824, Ins. Spec. Nov., p. 35.

Atractodes (pars) GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 220, 221.

Dipropus (pars) GERMAR, l. c., p. 216.

Heterocrepidius (pars) LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 170.

Tricrepidius MOTSCHULSKI, 1859, Bull. Moscou XXXII, 2, p. 366.

Ischiodontus brasilianus (Germ.)

Elater brasilianus GERMAR, 1824, Ins. spec. nov., p. 55.

Dipropus brasilianus GERMAR, 1839, Zeischr. Ent. I, p. 217.

Ischiodontus brasilianus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 105, est. 2, f. 8; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 78; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 89.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Subfam. CONODERINAE Fleut.

Conoderinae FLEUTIAUX, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 6, 58; Id., 1922, Trans. Ent. Soc. London, p. 407, 434; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 103.

Monocrépidiites CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 170; Id., 1891, Cat. Élat., p. 67.

Monocrepidiidae FLEUTIAUX, 1891, Ann. Soc. Ent. France LX, p. 387.

Monocrepidiini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 341; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 4, 88; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 157.

Monocrepidiina LENG, 1920, Cat. Col. America, p. 167.

CONODERUS Eschtz.

Conoderus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 31; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 232; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 178; FLEUTIAUX, 1911, Ann. Soc. Ent. France LXXX, p. 252; Id., 1918, id. LXXXVII, p. 206, nota 1; Id., 1922, Trans. Ent. Soc. London, p. 434.

Monocrepidius (pars) ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 31; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 232; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 167, 177; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 187; Id., 1891, Cat. Élat., p. 68; BLACKBURN, 1895, Trans. Roy. Soc. South Austral, XIX, p. 40; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 341; FLEUTIAUX, 1891, Ann. Soc. Ent. France LX, p. 387; Id., 1907, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 176; Id., 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 58; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 89, 93; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 157; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 719, 727; JACOBSON, 1905-16 (1913), Käf. Russl., p. 747; BEAULNE, 1926, Natural. Canad. LII, p. 188.

Oophorus (pars) MELSHEIMER, 1846, Proc. Acad. Philad. II, p. 214.

Conoderes (pars) VAN DYKE, 1932, Proc. California Acad. Sc. XX, p. 294.

Conoderus fuscofasciatus Eschtz.

Conoderus fuscofasciatus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 31; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 114.

Monocrepidius fuscofasciatus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 200, est. 4, f. 8; BURMEISTER, 1875, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 267; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 93; BRUCH, 1910-1911, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 246.

Elater mucronatus PERTY, 1830-34, Del. Anim. p. 22, est. 8, f. 9.

Monocrepidius mucronatus GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 224.

Monocrepidius pugionatus GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 223.

Monocrepidius fuscosus BLATCHLEY, 1925, Canad. Ent. LVII, p. 163.

Sete ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; doze ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.; um ex., Chac. Bom Jesus, 23-II-1943, J. LIMA col.

Conoderus geminatus (Germar)

Elater geminatus GERMAR, 1824, Ins. Spec. nov., p. 43; PERTY, 1830-34, Del. Anim., p. 22, est. 5, f. 7.

Monocrepidius geminatus GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 230; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 232; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 212; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 94; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 157, est. 25, f. 35.

Conoderus geminatus SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 114.

Var.: Cf. SCHENK., l. cit.

Um ex., Faz. Bom Jesus (750 m), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F.º & R. F. D'ALMEIDA col.

Conoderus inquinatus (Cand.)

Monocrepidius inquinatus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 218; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 94.

Conoderus inquinatus SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 115.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24-30-XI-1942, F. LANE col.

Conoderus malleatus (Germar)

Elater malleatus GERMAR, 1824, Ins. spec. nov., p. 50.

Monocrepidius malleatus GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 223; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 204; BURMEISTER, 1875, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 267; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 94; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 157, est. 25, f. 33; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 246.

Conoderus malleatus SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80). p. 116.

Conoderus formosus CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 232.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; cinco ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Conoderus rufidens (F.)

Elater rufidens FABRICIUS, 1791, Syst. Eleuth. II, p. 234; HERBST, 1806, Natursyst. Ins. Käf. X, p. 129.

Monocrepidius rufidens SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 93.

Conoderus rufidens FLEUTIAUX, 1911, Ann. Soc. Ent. France LXXX, p. 253; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 118.

Conoderus discolor ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 31.

Monocrepidius discolor CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 202.

Monocrepidius bifoveatus (pars) CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 247; CHEVROLAT, 1867, Ann. Soc. Ent. France (4) VII, p. 603 (pars).

Monocrepidius castaneus (pars) FLEUTIAUX & SALLÉ, 1889, Ann. Soc. Ent. France (6) IX, p. 412.

Monocrepidius castanipes GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 228.

Monocrepidius lividus (pars) CHEVROLAT, 1867, Ann. Soc. Ent. France (4) VII, p. 603.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; oito ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), ZOPPEI & DENTE col.

Conoderus scalaris (Germar)

Elater scalaris GERMAR, 1824, Ins. spec. nov., p. 47.

Monocrepidius scalaris GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 226; BLANCHARD, 1843, Voy. d'Orbigny Amér. mér. Col., p. 134; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 221; STEINHEIL, 1873, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. XV, p. 567; BURMEISTER, 1875, Stett. Ent. Zeit. XXXVI, p. 268; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 94; FLEUTIAUX, 1907, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 176; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 246.

Conoderus scalaris SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 118.

Var.: Cf. SCHENKLING, l. c.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Conoderus stigmosus (Germ.)

Monocrepidius stigmosus GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 230; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 218; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 94; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 157, est. 25, f. 26.

Conoderus stigmosus SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 119.

Um ex., Monte Alegre (740 m), 15-IX-1942, J. D'AMICO col.

Conoderus ternarius (Germ.)

Monocrepidius ternarius GERMAR, 1839, Zeitschr. Ent. I, p. 229; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 210; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 95.

Conoderus ternarius SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 119.

Três ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

AEOLUS Eschtz.

Aeolus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch., p. 33; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 167, 186; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 180, 272; Id., 1891, Cat. Élat., p. 77; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 359; REITTER, 1905, Best.-Tab. 56, p. 11; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 89, 101; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 158; SCHAUFUSS, 1907-16 (1911), in Calwer, Käferb. ed. 6, p. 650; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 120; BEAULNE, 1926, Natural. Canad. LII, p. 189.

Oophorus (pars) MELSHEIMER, 1846, Proc. Acad. Philad. II, p. 214; GUÉRIN, 1839, Voy. Favorite, p. 80.

Aeolus amicus Cand.

Aeolus amicus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 324; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 104; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 120.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Aeolus distigma Cand.

Aeolus distigma CANDÈZE, 1896, Élat. Nouv. VI, p. 35; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 104; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 121.



Três ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Aeolus flavipennis Cand.

Aeolus flavipennis CANDÈZE. 1859. Mon. Élat. II, p. 315; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 104; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 122.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Aeolus mannerheimii Cand.

Aeolus mannerheimii CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 313; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 104; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 123.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Aeolus mundicollis Cand.

Aeolus mundicollis CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 325; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 104; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 123.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942. ZOPPEI & DENTE col.

Aeolus schwarzi, nom. nov.

Aeolus variegatus SCHWARZ, 1902 (nec CURTIS), Deutsche Ent. Zeitschr., p. 145; Id., 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 103.

Quatorze ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

SCHENKLING [Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 126] coloca *A. variegatus* SCHWARZ, 1902 na sinonimia de *A. variegatus* CURTIS, 1839 (Trans. Linn. Soc. London XVIII, p. 197). Pela descrição de CURTIS é quase certo que a sua espécie não pertence ao gênero *Aeolus* mas talvez a *Pomachilius*. Não obstante *variegatus* SCHWARZ é um nome natimorto e propomos o de *schwarzi* para substitui-lo.

Subfam. E L A T E R I N A E Schauf.

Elaterinae SCHAUFUSS, 1907-16 (1911), in KALWER, Käferb. ed. 6, p. 649; JACOBSON, 1905-16 (1913), Käf. Russl., p. 734, 748; FLEUTIAUX, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 565; Id., 1922, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 407, 418; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 132.

Élatérides vrais LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 137, 166.

Élatérites CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 413; Id., 1891, Cat. Élat., p. 3, 86; JAQUELIN-DUVAL, 1859-63, Gen. Col. d'Eur., p. 136, 142, 143.

Elaterides THOMSON, 1864, Skand. Col. VI, p. 76.

Elateridae FLEUTIAUX, 1891, Ann. Soc. Ent. France LX, p. 387.

Elaterini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 375; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 4, 109; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 158; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 713, 718.

Elaterina REITTER, 1920, Best.-Tab. 56, p. 5, 9, LENG, 1920, Cat. Amer. Col., p. 173.

MEGAPENTHES Kiesenw.

Megapenthes KIESENWETTER, 1857-63 (1858), Naturgesch. Ins. Deutchl. IV, p. 229, 353; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 416, 491; Id., Élat. Nouv. IV, p. 35; Id., 1891, Cat. Élat., p. 95; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 377; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 110, 122; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 248; VAN DYKE, 1931-33 (1932), Proc. Calif. Acad. Sc. (4a. s.) XX, p. 310; etc., etc.

Ampedus (pars) GERMAR, 1844, Zeitschr. Ent. V, p. 169, 177; BACH, 1854, Käferfauna Norddeutschl. II, p. 38; REDTENBACHER, 1858, Fauna Austr. ed. 2, p. 499.

Ectinus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 34; CURTIS, 1854, Trans. Ent. Soc. London (n. s.) III, p. 222; MELSHEIMER, 1846, Proc. Acad. Philad. II, p. 159.

Megapenthes brasilianus Cand.

Megapenthes brasilianus CANDÈZE, 1881, Élat. Nouv. III, p. 66; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 378, est. 17, f. 2; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 173.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Megapenthes ibitiensis, sp. n.

(V. a descrição no fim desta lista).

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Subfam. P H Y S O R H I N I N A E Fleut.

Physorhininae FLEUTIAUX, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 5, 71; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 181 *(Physorrhininae)*.

Physorhinites CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 384; Id., 1891, Cat. Élat., p. 103.

Physorhini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 385.

Physorrhinini SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 4, 131; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 158.

PHYSORHINUS Eschtz.

Physorhinus ESCHSCHOLTZ, 1836, in Silberm. Rev. Ent. IV, tab.; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 167, 175; CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 387; Id., 1891, Cat. Élat., p. 103; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 385; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 131 *(Physorrhinus)*; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 248 (id.); SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 181 (id.).

Physorhinus erythrocephalus (F.)

Elater erythrocephalus FABRICIUS, 1801, Syst. Eleuth. II, p. 241.

Physorhinus erythrocephalus CANDÈZE, 1859, Mon. Élat. II, p. 389; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 385, 386; Id., 1897, Trans. Ent. Soc. London, p. 286; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 132; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 248; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 181.

Elater flaviceps PERTY, 1830-34, Del. Anim. Artic., p. 31, est. 5, f. 2.

Physorhinus flaviceps BLANCHARD, 1837-1845, Voy. d'Orbigny Amér. mér., p. 136, est. 8, f. 7.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Subfam. P O M A C H I L I I N A E Schenk.

Pomachiliinae SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 189.

Pomachiliites CANDÈZE, 1859 e 1860, Mon. Élat. II, p. 4 e III, p. 1; Id., Cat. Élat., p. 3, 107.

Pomachiliini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 402; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 4, 136; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 159.

POMACHILIUS Eschtz.

Pomachilius ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II. 1, p. 31; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 232; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 167, 174; CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 3, 22; Id., 1891, Cat. Élat., p. 111; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 406; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 137, 142; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 248; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 192.

Pomachilus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 23, nota.

Pomatochilus GEMMINGER & HAROLD, 1869, Cat. Col. V, p. 1541 *(emend.)*.

Pomachilius flavipes Cand.

Pomachilius flavipes CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 28; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 143; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 193.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Pomachilius melanurus Cand.

Pomachilius melanurus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 27, est. 1, f. 13; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 142; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenkling XI (80), p. 194.

Seis ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Pomachilius signatus Cand.

Pomachilius signatus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 30; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 143; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 194.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Subfam. CARDIOPHORINAE Leng

Cardiophorinae LENG, 1920, Cat. Amer. Col., p. 175; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 218.

Cardiophorites CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 100; Id., 1891, Cat. Élat., p. 4, 120.

Cardiophorini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 415; REITTER, 1905, Best.-Tab. 56, p. 5, 9; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 4, 160; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 159; SCHAUFUSS, 1907-16 (1911), in CALWER, Käferb. ed. 6, p. 626, 642.

Esthesopinae FLEUTIAUX, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 5, 76; Id., 1922, Trans. Ent. Soc., London, p. 413; Id., 1928, Bull. Soc. Ent. France, p. 283.

HORISTONOTUS Cand.

Horistonotus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 104, 243; Id., 1891, Cat. Élat., p. 135; HORN, 1884-85 (1884), Trans. Amer. Ent. Soc., p. 33; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 428; SCHWARZ, 1895, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 40; Id., 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 160, 176; FLEUTIAUX, 1910, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 207; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 719, 721; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 249; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 255; VAN DYKE, 1931-33 (1932), Proc. Calif. Acad. Sc. XX, p. 329.

Horistonotus apicalis (Germar)

Dicronychus apicalis GERMAR, 1840, Zeitschr. Ent. II, p. 251, est. 1, f. 5.

Horistonotus apicalis CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 253; SCHWARZ, 1906, Gen. Wytsman 46, p. 178; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 257.

Cinco ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Horistonotus dimidiatus (Erichs.)

Cardiophorus dimidiatus ERICHSON, 1840, Zeitschr. Ent. II, p. 317.

Horistonotus dimidiatus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 249; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 178; HEYNE-

TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 159, est. 25, f. 42; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 258.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.; um ex., id., id., ZOPPEI & D'AMICO col.

Horistonotus effusus (Erichs.)

Cardiophorus effusus ERICHSON, 1840, Zeitschr. Ent. II, p. 322.

Horistonotus effusus CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 254, est. 4, f. 10; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 178; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenkling XI (80), p. 258.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

ESTHESOPUS Eschtz.

Esthesopus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 32; CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 104, 274; Id., 1891, Cat. Élat., p. 137; HORN, 1884-85 (1884), Trans. Amer. Ent. Soc. XV, p. 41; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 439; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 160, 179; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 250; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 719, 722; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 260.

Esthesopus delinitor Cand.

Esthesopus delinitor CANDÈZE, 1860, Mon. Élat. III, p. 276; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 179; SCHENKLING, 1925, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (80), p. 261.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Subfam. PYROPHORINAE Schenk.

Pyrophorinae SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 345.

Pyrophorites CANDÈZE, 1863, Mon. Élat, IV, p. 1, 3; Id., 1891, Cat. Élat., p. 5, 157.

Pyrophoridae FLEUTIAUX, 1891, Ann. Soc. Ent. France LX, p. 390.



Pyrophorini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 463; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 5, 209; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 161.

Pyrophorina HYSLOP, 1917, Ann. Ent. Soc. Amer. X, p. 262; LENG, 1920, Cat. Col. Amer., p. 167.

PYROPHORUS Ill.

Pyrophorus ILLIGER, 1809, Mag. Ges. Naturf. Freunde Berlin I, p. 141; GERMAR, 1841, Zeitschr. Ent. III, p. 1; LECONTE, 1853, Trans. Amer. Philos. Soc. (n. s.), X, p. 423, 492; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 197, 204; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 3; Id., 1891, Cat. Élat., p. 157; GIRARD, 1873, Traité d'Ent. I, Col., p. 510; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 463; SHARP, 1901, Cambridge Nat. Hist. Ins. II, p. 258; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 210; FLEUTIAUX, 1907, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 210; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 161; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 250; HYSLOP, 1917, Proc. Ent. Soc. Washington XIX, p. 4; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 345.

Belania CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 236.

Hypsiophthalmus LATREILLE, 1834, Ann. Soc. Ent. France III, p. 145.

Phanophorus SOLIER, 1851, in GAY, Hist. Chile, Zool. V, p. 26; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 205.

Stilpnus CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 236.

Morfologia & biologia: Cf. SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 345, 346.

Pyrophorus noctilucus (L.)

Elater noctilucus LINNÉ, 1758, Syst. Nat. ed. 10, p. 404; Id., 1766, id. ed. 12, I, 2, p. 657; DE GEER, 1774, Mém. Ins. IV, p. 160, est. 18, f. 1; OLIVIER, 1790, Ent. II, nr. 31, p. 15, est. 2, fig. 14; FABRICIUS, 1792, Ent. Syst. I, 2, p. 218; Id., 1801, Syst. El. II, p. 223; HERBST, 1801, Natursyst. Ins. Käf. IX, p. 331, est. 15, f. 1; LATREILLE, 1804, Hist. Nat. Crust. et Ins. IX, p. 14; ILLIGER, 1807, Mag. Ges. Naturf. Freunde Berlin I, 2, p. 143.

Pyrophorus noctilucus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 32; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 236;

GERMAR, 1841, Zeitschr. Ent. III, p. 13; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 14; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 466, est. 20, f. 18; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 211; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 161, est. 25, f. 34; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 347.

Pyrophorus divergens ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 32; GERMAR, 1841, Zeitschr. Ent. III, p. 74.

Pyrophorus nyctophanus GERMAR, 1841, Zeitschr. Ent. III, p. 12.

Um ex., Monte Alegre (750 m), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F.º & R. F. D'ALMEIDA col.; dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col; um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Segundo nos informa CANDÈZE (Mon. Élat. IV, p. 14), GERMAR julgava que o substituto do *P. noctilucus* no Brasil era o seu *P. nyctophanus*, espécie que CANDÈZE e outros autores costumam pôr na sinonímia da primeira. Mas a julgar pela genitália figurada por CHAMPION (Biol. Centr.-Amer. Col. III, Tab. 20, f. 18) a espécie que ocorre no Brasil deve ser diferente de *noctilucus*. Faltam-nos, no momento, material e bibliografia suficientes para tentar resolver o assunto.

Subfam. CARDIORHININAE Schenk.

Cardiorhininae SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 422.

Cardiorhinites CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 2, 247; Id., 1891, Cat. Élat., p. 6, 186.

Cardiorhini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 495; HYSLOP, 1917, Ann. Ent. Soc. Amer. X, p. 260.

Cardiorhinini SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 250; HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 164.

CARDIORHINUS Eschtz.

Cardiorhinus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 34; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 197, 203; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 247; SCHWARZ, 1906, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 250; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 422.

Cardiorhinus maculicollis Cand.

Cardiorhinus maculicollis CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 259; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 251; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 423.

Três ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Cardiorhinus plagiatus (Germar)

Elater plagiatus GERMAR, 1824, Ins. spec. nov., p. 51.

Cardiorhinus plagiatus GUÉRIN, 1844, Icon. règne anim., p. 42, est. 12, f. 14; WILSON, 1835, Encycl. Brit. VII, est. 222, f. 27; CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 242; GERMAR, 1843, Zeitschr. Ent. IV, p. 96; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 260; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 251; SCHENKLING, 1927, Col. Cal. Junk et Schenk. XI (88), p. 423.

Cardiorhinus attenuatus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1, p. 34.

Ludius brasiliensis CASTELNAU, 1840, Hist. Nat. Ins. Col. I, p. 241.

Dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LAN col.; dois ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

Subfam. L U D I I N A E Fleut.

Ludiinae FLEUTIAUX, 1919, Voy. Alluaud & Jeannel Afr. or. Col. XIII, p. 99; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 424.

Ludiites CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 2, 281; Id., 1891, Cat. Élat., p. 6, 187.

Ludiides (pars) LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 167, 197.

Ludiidae FLEUTIAUX, 1891, Ann. Soc. Ent. France LX, p. 391.

Ludiini CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 496; REITTER, 1905, Best.-Tab. 56, p. 5, 6 (pars): HEYNE-TASCHENBERG, 1908, Exot. Käf., p. 164.

Steatoderini, SCHWARZ, 1906-1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 5, 252.

Ludiina JACOBSON, 1913 (1905-1916), Käf. Russl., p. 734, 741; LENG, 1920, Cat. Col. Amer., p. 169.

Steatoderini + *Agriotina* HYSLOP (pars), 1917, Ann. Ent. Soc. Amer. X, p. 253, 258.



ORTHOSTETHUS Lacord.

Orthostethus LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 198, 207; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 283, 313; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 507; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 252, 260; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 719, 737; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 434.

Aphanobius (pars) GERMAR, 1844, Zeitschr. Ent. V, p. 183; LECONTE, 1853, Trans. Amer. Philos. Soc. (n. s.) X, p. 492.

Crigmus (pars) LECONTE, 1853, Trans. Amer. Philos. Soc. (n. s.) X, p. 422, 453.

Orthostethus infuscatus (Germar)

Aphanobius infuscatus GERMAR, 1844, Zeitschr. Ent. V, p. 183.

Orthostethus infuscatus LECONTE, 1853, Trans. Amer. Philos. Soc. (n. s.) X, p. 492; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 207; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 314; CHAMPION, 1895, Biol. Centr.-Amer. Col. III (1), p. 508; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 261; BLATCHLEY, 1910, Col. Indiana, p. 737; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 434.

Orthostethus praefectus CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 315.

Pristilophus sordidus MELSHEIMER, 1846, Proc. Acad. Philad. II, p. 216.

Um ex., Monte Alegre, 26-II-1943, J. LIMA, col.

COSMESUS Eschtz.

Cosmesus ESCHSCHOLTZ, 1829, in Thon, Ent. Arch. II, 1. p. 33; LACORDAIRE, 1857, Gen. Col. IV, p. 198, 214; CANDÈZE, 1863, Mon. Élat. IV, p. 284, 337; Id., 1891, Cat. Élat., p. 194; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 253, 265; FLEUTIAUX, 1907, Rev. Chil. Hist. Nat. XI, p. 223; BRUCH, 1910-11, Rev. Mus. La Plata XVII, p. 253; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 438.

Cosmesus bizonatus Cand.

Cosmesus bizonatus CANDÈZE, 1893, Élat. Nouv. V, p. 59; SCHWARZ, 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 266; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 438.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Cosmesus sp.

Um ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Cosmesus mediofasciatus Schwarz
(Est. Fig. 2)

Cosmesus mediofasciatus SCHWARZ, 1906, Deutsche Ent. Zeitschr., p. 152; Id., 1907, Gen. Ins. Wytsman 46, p. 266; SCHENKLING, 1927, Col. Cat. Junk et Schenk. XI (88), p. 439.

Três ex., Faz, Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942. F. LANE col.

Há, no Departamento de Zoologia, um exemplar análogo aos de Monte Alegre, determinado (em 1934) por FLEUTIAUX como *C. fasciatus* CAND., 1863 e que corresponderia à var. *d*. Pensamos porém que êsse exemplar, bem como os de Monte Alegre mais se ajustam à descrição de *mediofasciatus*. SCHWARZ não compara a sua espécie a nenhuma outra mas julgamo-la muito próxima de *fasciatus*. Se acertado o nosso modo de ver, o seguinte quadro das diferenças mais notáveis, poderá facilitar a discriminação das duas espécies (v. figs. 1 e 2 da est.):

mediofasciatus	*fasciatus*
Pronoto mediocremente convexo e de margens laterais pouco curvas	Pronoto bem mais convexo e de margens laterais mais curvas
Base dos élitros em curva regular	Base dos élitros sinuosa
Ápice dos élitros simplesmente truncados	Ápice dos élitros com pequena projeção tegumentar sob a truncatura.
Compr. do 1º art. dos tarsos posteriores e dos três art. seguintes tomados em conjunto, na proporção de 5/7.	Id., id., na proporção de 9/10.

Megapenthes ibitiensis, sp. n.
(Fig. 1 e est. fig. 3)

DESCRIÇÃO DO HOLÓTIPO ♂.

Alongado, subfusiforme, brilhante no pronoto e um pouco menos nos élitros; pilosidade fina, branco-amarelada e medianamente densa. Cabeça, pronoto, centro do escutelo e tôda a face ventral de colorido avermelhado, um pouco mais claro na última

que apresenta uma ou outra mancha indefinida e escura; pernas levemente mais claras que o abdômen; epipleuras píceas. Élitros negros, providos, cada um, de uma faixa longitudinal amarela que abrangendo os interstícios 4-6 das estrias, começa na base (sem tocar o seu bordo) e termina em ângulo curvilíneo, um pouco antes do ápice. Suturas escuro-avermelhadas nos seus dois terços anteriores.

Cabeça inclinada. Fronte convexa, levemente emarginada pelos olhos e um pouco mais larga na base que na frente; marcada de pequenos pontos umbilicados, levemente mais largos que os do pronoto, mediòcremente densos e não muito regularmente distribuidos; carina frontal arredondada. Placa nasal transversal, levemente côncava, de superfície finissimamente irregular e com algumas impressões punctiformes mui pequenas. Labro grande, semicircular, convexo e pontilhado. Mandíbulas subgeniculadas, bidentadas e negras no ápice. Último artículo dos palpos maxilares subtriangularmente alongado. Antenas curtas (que mal atingem o ápice dos ângulos protorácicos posteriores), ferrugíneas, com os dois primeiros artículos um pouco mais claros; escapo medíocre e quase do mesmo comprimento que o artículo 3; 2 pequeno e obcônico; 3-10 subiguais e em forma de triângulo alongado; 11 suboval e um pouco mais longo que os anteriores.

Pronoto finamente marginado, convexo, mais longo que largo e estreitando-se da base para diante. Ângulos anteriores declives e arredondados. Ângulos posteriores levemente divergentes, bem projetados para trás e bicarinados: a carina externa mais longa que a interna e ligada ao rebordo lateral, um pouco antes do ápice. Pontuàção do pronoto não muito regular, fina, umbilicada e com os interstícios quase sempre distintamente maiores que os pontos. Base marcada por duas impressões oblongas e transversais, uma de cada lado da emarginação fronteira ao escutelo. Sulco mediano quase indistinto. O pronoto apresenta ainda pequena impressão lineolar, perpendicular e adjacente aos rebordos laterais, mais ou menos no meio dêstes.

Élitros alongados (cêrca de três vêzes mais longos que o pronoto), pontuado-estriados, estreitando-se curvilineamente a partir da base e conjuntamente arredondados no ápice. Interstícios levemente convexos e esparsamente pontilhados.

Prosterno menos densamente pontuado que o abdômen e o metatórax. Suturas prosternais retilíneas. Processo prosternal horizontal. Cavidade mesosternal declive e de bordos divergentes. Placa coxal posterior fortemente angulosa, quase que a formar um dente, em virtude da emarginação que se lhe segue.

Pernas tênues e subiguais. Fêmures fusiformes, de comprimento igual ao das tibias e um pouco menor que o dos tarsos. Primeiro artículo tarsal tão longo quanto os três seguintes tomados em conjunto; 2, 3 e 4 decrescentes em tamanho; 5 levemente mais longo que 3 e 4 juntos. Unhas simples e alongadas.

Aedeagus (v. Fig. 1) com o lobo mediano robusto, cêrca de uma vez e meia mais longo que os lobos laterais, pouco estreitado para diante e arredondado no ápice. Lobos laterais (em projeção horizontal) de base larga e truncados no ápice; bordo anterior de curvatura mui pequena; bordo posterior subparalelo, em pequena extensão, ao anterior e depois curvilinearmente emarginado até a truncatura onde forma pequenina ponta.

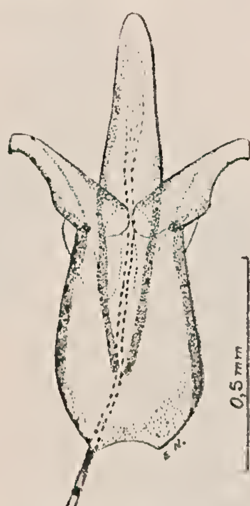


Fig. 1 — Genitália (Face dorsal) do ♂ de *M. ibitiensis*, sp. n. Des. esquem., em câmara clara, de uma montagem em bálsamo do Canadá).

Dimensões: comprimento 9 mm; largura umeral 2,2 mm.

Holótipo ♂ na coleção do Departamento de Zoologia sob n. 105.752 (Monte Alegre, Fazenda Santa Maria, 1.100 m de alt., 24-30/XI/1942, F. LANE col.).

Localidade típica: Monte Alegre (Ibiti), Municipio de Amparo, Est. de São Paulo.

Notas taxinômicas. Das duas únicas espécies brasileiras descritas por CANDÈZE — *brasilianus* e *flavonotatus*, a nova espécie se distingue imediatamente pelo colorido e tamanho menor.

ABSTRACT

A preliminary list is given of the Elaterids collected at Monte Alegre, Estado de S. Paulo, Brasil; a new species *Megapenthes ibitiensis* is described and a new name *schwarzi* is proposed for *Aeolus variegatus* Schwarz (nec Curtis).

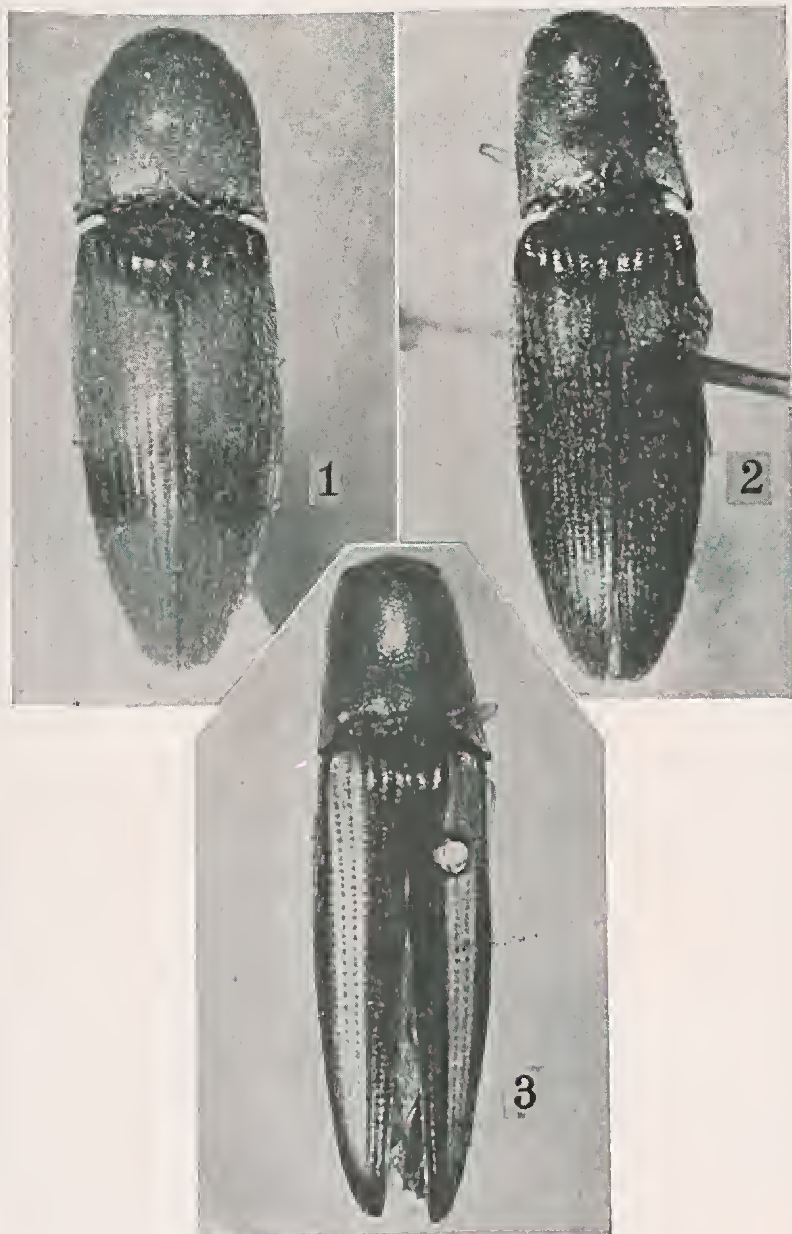
EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Fig. 1 — *Cosmesus fasciatus* Cand. (Aum. 11 X).

Fig. 2 — *Cosmesus mediofasciatus* Schwarz (Aum. 11 X).

Fig. 3 — *Megapenthes ibitiensis*, sp. n. — Holótipo ♂ (Aum. 10 X — Ângulo protorácico posterior esquerdo quebrado no ápice).

Fot. de G. Pastore.


1
2
3


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Vol. VI, N. 7 — pp. 75-80 20-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

FULCIDACIDAE (COL.) DE MONTE ALEGRE COM A DESCRIÇÃO DE UMA ESPÉCIE NOVA

por
E. NAVAJAS

Não são, em geral, muito numerosos nas coleções os exemplares de Fulcidacídeos, pequena mas muito interessante família de Coleópteros *(Chrysomeloidea)* mais conhecida pelo nome de Clamidídeos *(Chlamydidae)*. Das 346 espécies registradas no Coleopterorum Catalogus (Junk et Schenkling XXIV, pars 53, 1913, pp. 209-223) ocorrem no Brasil 155: daquêle total cabem 308 sòmente ao gênero *Arthrochlamys*, com 141 espécies brasílicas.

Foram capturados, em Monte Alegre, Município de Amparo, Est. de São Paulo, apenas 14 exemplares, todos do gênero citado, distribuídos por 5 espécies: 3 destas deixamos sem determinação específica, principalmente porque são incipientes as coleções de que dispomos e porque a determinação dos Clamidídeos "is, except in the case of peculiarly coloured species, often a very laborious and difficult task" (1). No entretanto uma das espécies nos pareceu suficientemente característica para que descrevamos como nova.

Fam. *FULCIDACIDAE* (2)

Chlamydées LACORDAIRE, 1848, Mon. Phyt. II (in Mém. Soc. Liège V), p. 636.

Chlamydae BALY, 1865, Trans. Ent. Soc. London (3) IV, 1, p. 58.

Chlamydidae JACOBY, 1881, Biol. Centr.-Amer. Col. VI (1), p. 73.

Chlamydini WICKHAM, 1896, Canad. Ent. XXVIII, p. 152.

---

(1) JACOBY, Biologia Centrali-Americana, Col. VI (1), 1881, p. 1.
(2) Sôbre a nomenclatura da família e de alguns dos seus gêneros cf NAVAJAS, 1944, Papéis Avulsos 4, pp. 213-220.

Chlamydinae Clavareau, 1913, in Col. Cat. Junk et Schenkling XXIV (pars 53), pp. 209-223; Achard, 1914, in Gen. Ins. Wytsman 160, pp. 1-20.

Fulcidacina Jacobson, 1924, Rev. Russe Ent. XVIII, p. 239.

Fulcidacinae Schaeffer, 1926, Proc. Ent. Soc. Wash. 28, p. 181; Laboissière, 1929, Bull. Soc. Ent. France, p. 258.

ARTHROCHLAMYS Ih. & Ih.

Chlamys Knoch, 1801, Neue Beytr.z.Insektenk. I, p. 122; Kollar, 1824, Mon. Chlamydum, p. 1; Klug, 1824, Ent. Mon., p. 87; Lacordaire, 1848, Mon. Phyt. II, p. 649; Chapuis, 1874, Gen. Col. X, p. 202; Dohrn, 1880, Stett. Ent. Zeit. XLI, p. 296; Jacoby, 1881, Biol. Centr.-Amer. Col. VI (1), p. 75.

Arthrochlamys Ihering & Ihering, 1904, Rev. Mus. Paul. VI, p. 642, nota (n. nov.); Laboissière, 1929, Bull. Soc. Ent. France, pp. 256-258.

Boloschesis Jacobson, 1924, Rev. Russe Ent., p. 239 (n. nov.); Schaeffer, 1926, Proc. Ent. Soc. Wash. 28, pp. 181-190.

Arthrochlamys olivacea (Kollar)

Chlamys olivacea Kollar, 1824, Mon. Chlamydum, p. 45, est. 2, f. 48; Lacordaire, 1848, Mon. Phyt. II, p. 663; Clavareau, 1913, Col. Cat. Junk et Schenkling XXIV (pars 53), p. 217; Achard, 1914, Gen. Ins. Wytsman 160, p. 12.

Chlamys bicolor Klug, 1824, Ent. Monogr., p. 124, est. 10, f. 10.

1 ex., Faz. Santa Maria (1.100 m), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Arthrochlamys lanei, sp. n.

Descrição do holótipo ♂:

Subquadrado e subcilíndrico, arredondado nos ângulos; pouco mais longo que largo e ligeiramente estreitado posteriormente. Colorido de bronzeado escuro ligeiramente esverdeado nos élitros (com exceção de pequena faixa externa de côr amarela, nos lobos epipleurais), na parte basal do pronoto (limitada em linha quebrada) e em pequena mancha cefálica, triangular. O resto do corpo é colorido de amarelo semi-translúcido mais ou menos claro. Mandíbulas, espinho distal das tíbias e unhas quase negros. Últimos sete artículos das antenas fuliginosos. Quase tôda a superfície do corpo é finamente alutácea e marcada de excavações punctígeras ora bem distintas (reticuladas ou sub-reticuladas) ora reduzidas a simples

pontos. Êstes são piliferos: profundos e de pilosidade muito curta, no dorso; menos profundos e de pilosidade variadamente mais longa, nas partes ventrais.

Cabeça pequena, orbicular, imersa no protorax até a fronte e ligeiramente inclinada para dentro. Olhos fortemente recortados por cantos oculares obliquos e subtrapezoidais. Fronte ligeiramente convexa e levemente impressionada em sentido longitudinal; levemente mais larga na base que no nivel dos cantos oculares. Epistoma de superfície mais irregular que a do resto da cabeça e provido de pêlos relativamente longos; fortemente chanfrado, circunscrevendo grande parte da cavidade bucal. Labro transversal, cerdoso e ligeiramente chanfrado na margem distal. Mandibulas robustas e subfalciformes. Último articulo dos palpos maxilares alongados e apicalmente manchados. Antenas curtas (1 mm), inseridas no bordo anterior dos cantos oculares e acolhidas (em repouso), em sulcos cêfalo-protorácicos. Escapo robusto, pontilhado, mais estreito na base que no ápice, recurvo e ligeiramente mais longo que os três artículos seguintes tomados em conjunto. Artículo 2 pequeno, obcônico, mais robusto e pouco mais longo que o seguinte; 3 pequeno e subtriangular; 4-10 transversos e subiguais; 11 em elipse truncada e mui brevemente mais longo que os anteriores.

Pronoto transverso, abobadadamente declive, mediocremente giboso; pouco mais de duas vêzes mais estreito na frente que na base. Esta é bisinuosa de cada lado do lobo mediano que é chanfrado diante do escutelo. Bordos laterais marginados em forma de pequena aba, mais larga na base que no episterno. Ângulos anteriores arredondados, declives e prolongados pelos episternos protorácicos. Ângulos posteriores constituidos, em parte, pela marginação lateral do pronoto e munidos de pequeno apêndice sub-retangular, chanfrado e parcialmente coberto pelos élitros. Elevação pronotal medíocre, mais ou menos arredondada e bem delimitada posteriormente; sulco mediano raso mas relativamente largo, marcado de pontos profundos e limitado por finas cristas que não passam de linhas mais destacadas da reticulação; essas cristas são bisinuosas e formam pequeno tubérculo posterior em que convergem outras linhas secundárias, às vezes interrompidas. Calosidade oblonga dos ângulos posteriores pouco distinta.

Escutelo grande, subtrapezoidal (de base posterior côncava), impontuado e ligeiramente côncavo.

Élitros deiscentes, acidentados, quase 2½ vêzes mais longos que o pronoto, bem adaptados à base dêste e marcados de pontos profundos; lobos epipleurais desenvolvidos, marginados e marcados por uma série perimarginal de pontos negros em fundo amarelo; calosi-

dade umeral grande, oblonga e marcada de excavações punctigeras; constrição pós-umeral pouco distinta; sutura creneladas, do terço anterior até um pouco antes da deiscência. A escultura dos élitros não é bem definida mas se compõe, principalmente de duas linhas e cêrca de 13 tubérculos às vêzes pouco distintamente ligados entre si como se fossem porções destacadas das linhas habituais; os tubérculos apresentam muitas vêzes o ápice marcado de pequenas excavações punctiformes, como se fossem corroidos; a 1a. linha (umero-discal) compõe-se de dois arcos de concavidade voltada para a frente, origina-se na calosidade umeral e se interrompe, longe da sutura, na região discoidal; a 2a. linha (lateral) é muito curta e pouco distinta mas emite forte ramo transversal e interno; três tubérculos são basilares, decrescentes em tamanho, o maior junto do escutelo; sob êste um outro, pouco menor e mais próximo à sutura; três outros, comprimidos e dispostos em triângulo, mais ou menos sob o basilar mediano e a pouca distância da calosidade umeral; outro, grande e transversal junto à sutura, nas proximidades da região ante-apical; nesta região mais dois outros, obliquamente dispostos; finalmente três outros, em triângulo na região apical.

Pigídio subscutiforme, translúcida e irregularmente manchado, de superfície mais lisa que a do resto do corpo, forte e pouco densamente pontuado; quase duas vêses mais longo que largo e um pouco mais estreito na extremidade distal que na base; atravessado por uma linha longitudinal lisa e pouco saliente; marcado, na metade posterior por uma impressão marginal em forma de U e, na anterior, por duas impressões rasas e pouco regulares.

Processo prosternal robusto, piloso e longitudinalmente excavado; em forma de triângulo alongado nos dois primeiros terços e em forma de elipse alongada no terço posterior. Episternos subtriangulares e dispostos em prolongamento dos ângulos protorácicos anteriores apenas com vestígios de sutura. Coxas grandes, oblongas, obliquo-transversais. Mesosterno recoberto pelo prosterno. Metasterno arqueado, transversal, mais estreito no centro que nas margens. Disco metasternal limitado na frente pelas cavidades tarsais medianas cujos bordos são contiguos na parte central, reduzindo a vestigios o chanfro (sinus) metasternal; o bordo discal posterior apresenta pequeno chanfro, na direção do sulco discal mediano e é emarginado de cada lado dêste, limitando parcialmente as cavidades tarsais posteriores e dando origem a duas pequenas apófises; destas até as parapleuras, a margem posterior do metasterno é brevemente marginada. Parapleuras sub-retangulares, marginadas posteriormente e mais longas que largas.

Abdômen recalcado sôbre si mesmo, em repouso. Primeiro segmento estreito e carinado no centro e curvadamente alargado para os lados; crista dos ângulos anteriores contígua aos élitros e projetada em forma de pequena aba; ângulos posteriores agudos. Segmentos 3-4 imbricados. Último segmento provido de fosseta pouco profunda e subtriangular.

Pernas subiguais, retráteis, levemente arqueadas (para adaptação à convexidade do corpo), acolhidas nas grandes cavidades dos segmentos torácicos respectivos na posição de repouso. Fêmures tão longos quanto as tibias e providos de ranhuras tibiais. Tibias subtríquetras, um pouco mais estreitas na base que na extremidade distal que é obliquamente truncada e armada de pequeno espinho. Tarsos tão longos quanto a metade das tibias, mediocremente tênues, penicilados; artículo 1 mais longo que 2; 3 fortemente bilobado, pouco menor que o primeiro e maior que o segundo; 4 robusto, arqueado, dilatado da base para a extremidade; unhas robustas e apendiculadas.

Dimensões: Comprimento — 3,5 mm; largura umeral — 2,8 mm.

Alótipo ♀:

Além das diferenças sexuais secundárias, habituais no gênero (tamanho, pilosidade ventral mais curta e fosseta do último segmento abdominal mais profunda e quase hemisférica), o alótipo apresenta as seguintes e curiosas diferenças sexuais de colorido: mancha cefálica maior e subquadrangular; porção amarela do pronoto reduzida a uma faixa marginal nas proximidades dos ângulos anteriores; lobo epipleural de colorido idêntico ao resto dos élitros, com um ou outro vestígio de coloração amarela; pigídio escuro, com algumas manchas amarelas.

As variações mais fàcilmente notáveis nos parátipos se reduzem ao colorido que no entanto pouco se afasta do acima descrito. O tamanho também oscila dentro de estreitos limites.

Dimensões do alótipo: comprimento — 4 mm; largura umeral 3 mm.

NOTAS TAXINÔMICAS. — O processo prosternal, a forma do metasterno, o pigídio alongado, e a diferença sexual de colorido distinguem a nova espécie de qualquer outra brasílica por nós conhecida. Pode ser incluída provisòriamente no grupo 5 de LACORDAIRE.

A espécie é dedicada ao seu descobridor, Dr. F. LANE que, há vários anos, dirige a Divisão Insecta do Dep. de Zoologia.

LOCALIDADE TÍPICA: Monte Alegre (Município de Amparo), Est. de São Paulo, Brasil.



MATERIAL TÍPICO: Todo êle foi colecionado por F. LANE em Monte Alegre (Fazenda Sta. Maria, alt. 1.100 m) de 24 a 30-XI-1942 e acha-se depositado no Departamento de Zoologia.

Holótipo (♂) n. 105.745 e alótipo (♀) n. 105.746, apanhados em cópula e montados no mesmo alfinete.

Parátipos (2 ♂ ♂ e 3 ♀ ♀) n. 105.747-105.751.

Dois outros exemplares se destinam à Estação Experimental de Monte Alegre.

ABSTRACT

A new species *Arthrochlamys lanei* is described from a little lot of Fulcidacids collected at Monte Alegre, Estado de São Paulo, Brasil.





EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

Figs. 1 a 5: *Arthrochlamys lanei*, sp. n., parátipo (♂) n. 105.747, em diversas posições. Aum. — 11X. (Fotomicrografias de G. Pastore).


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 8 — pp. 81-92 20-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

LUCANIDAE, PASSALIDAE E *SCARABAEIDAE* DE MONTE ALEGRE

por
FRANCISCO SILVÉRIO PEREIRA C. M. F.

Fam. *LUCANIDAE*

1. Leptinopterus femoratus (F. 1775)

FABRICIUS, Ent. Syst. II, 1775, p. 237. — OLIVIER Ent. I, 1, 1789, p. 17, t. 4, f. 10. — BURMEISTER, Handb. V, 1847, p. 378. — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul. XIX, 1935, pp. 487 (chave), 488, Pl. III, fig. 34, macho.

Duas ♀♀, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, F. LANE col.

Fam. *PASSALIDAE*

Passalus (Pertinax) morio Perch. 1835

PERCHERON, Monogr. Passal. 1835, p. 83, t. VI, f. 4; Mag. Zool. XI. 1841, p. 33. — BURMEISTER, Handb. Ent. V, 1847, p. 506. — KAUP, Col. Hefte V. 1869, p. 22 *(Pertinax)*; Berl. Ent. Zeitschr. XV, Suppl. 1871, p. 91, *(Rhodocanthopus)*. — KUWERT, Nov. Zool. V, 1898, p. 155 *(Morosophus)*.— GRAVELY, Mem. Ind. Mus. VII, 1918, pp. 54, 65, f. VII, 4, p. 53. — MOREIRA, Ann. Soc. Ent. Fr. XC, 1921 (1922), p. 276, 279, f. 20, p. 274; Mus. Nac. Rio Janeiro, Fauna Brasiliensis (N. S.), N.º 1, 1925, p. 32, 39, t. III, f. 2. — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931, 1, p. 84, 101, 207, 233. — HINCKS, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 271.



longulus PERCH. Mag. Zool. XI, 1841, p. 35, t. LXXIX, f. 3. — BURM. Handb. Ent. V, 1847, p. 505. — KAUP, Col. Hefte, V, 1869, p. 24 *(Pertinax)*; Berl. Ent. Zeitschr. XV, Suppl. 1871, p. 92 *(Rhodocanthopus)*. — LUEDERW. Rev. Mus. Paul. I. c. p. 103.

inops TRUQUI, Rev. Mag. Zool. (2), IX, 1857, p. 260, 268 (Sep. p. 3, 11). — BATES, Biol. Centr. — Amer. Col. II, 2, 1886, p. 16 *(Rhodocanthopus)*. — KUWERT, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 181 *(Rhodocanthopus)*.

mancus KUW. (nec BURM.), Nov. Zool. V, 1898, p. 158 *(Morosophus)*.

venerabilis KUWERT, Nov. Zool. V, 1898, p. 155 *(Morosophus)*. — HINCKS, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 271.

morioides KUW. Nov. Zool. V, 1898, p. 156 *(Morosophus)*. — HINKCS l. c.

epiphanoides KUW. Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 178, *(Pertinax)*; Nov. Zool. V, 1898, p. 157, *(Morosophus)*. — ROSMINI, Boll. Mus. Torino, XVII, 1902, Nr. 428, p. 3 *(Morosophus)*. — HINCKS, l. c.

cubanus KUW. Nov. Zool. V, 1898, p. 157 *(Morosophus)*. — ROSMINI, l. c. *(Morosophus)*. — HINCKS, l. c.

ruehli KUW. Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 178 *(Pertinax)*; Nov. Zool. V, 1898, p. 158 *(Morosophus)*. — HINCKS, l. c.

Dois exs. Fazenda Experimental 14/27-X-942 (750 mts.), LAURO TRAVASSOS F. & ALMEIDA col.; 1 ex. Fazenda Santa Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Passalus binominatus erosus Truqui, 1857

TRUQUI, Rev. Mag. Zool. (2), IX, 1857, p. 260, 268 (Sep. p. 3, 10). — KAUP, Col. Hefte V, 1869, p. 17 *(Phoroneus)*. — GRAVELY, Mem. Ind. Mus. VII. 1918, p. 64, 68, f. VII, 24, p. 53. — MOREIRA, Ann. Soc. Ent. Fr. XC, 1921 (1922), p. 277, 289, f. 26, p. 282; Mus. Nac. Rio de Janeiro, Fauna Brasiliensis (N. S.), Nr. 1, 1925, p. 33, 34, t. III, fig. 5. — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931, (1), p. 133, 144, 145, 206, 246.

Dois exs. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, FREDERICO LANE, ZOPPEI & D'AMICO col.

Passalus toriferus Eschsch., 1829

ESCHSCHOLTZ, Mem. Soc. Nat. Moscou VII, 1829 (Nouv. Mem. I) p. 17 (Sep. p. 5). — PERCHERON, Mag. Zool. XI, 1841, p. 44. — BURMEISTER, Handb. Ent. V, 1847, p. 518, 531. — KAUP, Col.

Hefte V, 1869, p. 36 *(torifer)*; Berl., Ent. Zeitschr. XV, Supp. 1871, p. 83 *(Vatinius)*.—Kuwert, Nov. Zool. V, 1898, p. 204 *(Vatinius)*.—Gravely, Mem. Ind. Mus. VII, 1918, p. 62-68.— Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 165, 166, 247.

subarmatus Dejean, Cat. Col. Ed. 3, 1837, p. 195.

Forma "*a*" Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 168, 248.

Um ex. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Passalus interstitialis Eschsch., 1829

Eschscholtz, l. c. p. 18. (Sep. p. 6). — Percheron, Monograph. Passal. 1835, p. 73, t. V, f. 6; Mag. Zool. XI, 1841, p. 23— Burmeister, Handb. Ent. V, 1847, p. 484. — Erichson, Archiv. Naturg. XIII, 1847, p. 112. — Truqui, Mag. Zool. (2), XI, 1857, p. 260, 265 (Sep. p. 3, 8). — Kaup, Col. Hefte V, 1869, p. 32 *(Neleus)*; Berl., Ent. Zeitschr. XV, Supp. 1871, p. 89 *(Ninus)*. — Bates, Biol. Centr. — Amer. Col. II, 2, 1886, p. 15. — Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 187 *(Ninus)*; Nov. Zool. V, 1898, p. 261 *(Ninus)*.—Casey, Ann. N. York Ac. Sc. IX, 1896-97, p. 641 *(Ninus)*. — Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 498, p. 7 *(Ninus)*. — Gravely, Mem. Ind. Mus. VII, 1918, p. 58, 67, f. VII, 13, p. 53. — Moreira, Ann. Soc. Ent. Fr. XC, 1921 (1922), p. 276, 283; Mus. Nac. Rio Janeiro, Fauna Brasiliensis (N. S.), Nr. 1, 1925, p. 32, 38. — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 169, 173, 207, 253, t. 1, f. 20 — Hincks, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 274.

Biologia: Heymons z. Morph. Oeckol. Tiere, 1929, p. 78, 79, 80, f. 1. p. 82 (larva), 91.

barbatus St. Farg. et Serv. (nec F.), Encycl. Méth. Hist. Nat. Ent. X, 1825, p. 21. — Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 187 *(interstitialis* var.?); Nov. Zool. V, 1898, p. 262 *(Ninus)*. — Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 8 *(Ninus)*.

acuminatus Eschsch., Mem. Soc. Nat. Mosc. VII, 1829 (Nouv. Mem. I), p. 19 (Sep. p. 7). — Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr., 1891, p. 187; Nov. Zool. V, 1898, p. 260 *(Ninus)*.

sobrinus Dej. Cat. Col. ed. 3, 1837, p. 194. — Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 187; Nov. Zool. V, 1898, p. 260 *(Ninus)*. — Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 7 *(Ninus)*.

compar Erichson, Arch. Naturgesch. XIII, 1847, p. 112.
cayennensis Kuwert, Nov. Zool. V, 1898, p. 260 *(Ninus)*.
mazatlanticus Kuwert, l. c. p. 261 *(Ninus)*.
bergi Kuwert, l. c. p. 261 *(Ninus)*.
consimilis Kuwert, l. c. p. 261 *(Ninus)*.
columbicus Kuwert, l. c. p. 262 *(Ninus)*.
hondurae Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 187 *(interlitialis* var.); Nov. Zool. V, 1898, p. 262 *(Ninus)*. — Rosmini, Bul. Mus. Torino XVII, 1902, Nr. 428, p. 7 *(Ninus)*.
rosminiae Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 11, *(hondurae* var.).
assimilatus Kuw., Nov. Zool., V, 1898, p. 262 *(Ninus)*.
signisternus Kuw. l. c. p. 262 *(Ninus)*.
infallibilis Kuw., l. c. p. 263 *(Ninus)*.
subsimilatus Kuw. l. c. p. 263 *(Ninus)*.
nobilii Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 5 *(Ninus)*.
forma "a" Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, (1), 1931, p. 175.
carbonarius Sturm, Cat. Ins. I, 1826, p. 182. — Kuwert, Nov. Zool. V, p. 260 *(Ninus)*.

Um ex. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, Zoppei & d'Amico col.

Passalus punctiger St. Farg. et Serv. 1825

St. Farg. et Serv., Enc. Méth. Hist. Nat. Ent. X, 1825, p. 20. — Percheron, Monogr. Passal. 1835, p. 47, t. 3, f. 6; Mag. Zool. XI, 1841, p. 12. — Burmeister, Handb. Ent. V, 1847, p. 483. — Truqui, Rev. Mag. Zool. (2) IX, 1857, p. 260, 264 (Sep. p. 2,7). — Kaup, Col. Hefte V, 1869, p. 31; Berl., Ent. Zeitschr. XV, Suppl. 1871, p. 86 *(Neleus)*. — Bates, Biol. Centr. — Amer. Col. II, 2, 1886, p. 14 *(Neleus tlascala* var. ?). — Kuwert, Nov. Zool. V, 1898, p. 266 *(Neleus)*. — Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 9 *(Neleus)*. — Grieve, Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. XIX, 1914, p. 159-160. — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII (1), 1931, p. 170, 176, 207, 254, t. 1, f. 1; Rev. Ent. São Paulo, I, 1931, p. 62. — Hincks, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 274. — F. Pereira, Bol. Biol. (N. S.), São Paulo, IV, nr. 1, 1939, p. 79; Arq. Mus. Paran. I, 1941, p. 38.

Biologia: Perch. Monogr. Passal. 1835, p. 17-18, t. 1, f. 13-14 *(? punctiger)* Bodkin, Ent. Monthly Mag. LV, 1919, p. 217 *(Neleus)*.

interruptus Ol. (nec. L.), Ent. I, 1, 1789, p. 24 (pars ?), t. 3, f. 5d (sec. Germ. et Har.).

striolatus Eschsch., Mem. Soc. Nat. Mosc. VII, 1829 (Nouv. Mem. I), p. 17 (Sep., p. 5). — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII (1), 1931, p. 199.

transvaalensis Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186 (*Neleus transvalensis*); Nov. Zool. V, 1898, p. 278 (Calidas). — Hincks, Ent. Monthly Mag. LXIX, 1933, p. 178.

sulcicornis Kuw., Nov. Zool. V, 1898, p. 264 (*Neleus*). — Hincks, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 274.

arcuatotaeniatus Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

distinctus Kuw., l. c. p. 265. — Hincks, l. c.

intermissus Kuw., l. c. — Pangella Bol. Mus. Torino, XX, 1905, Nr. 508, p. 8 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

subcarinaefrons Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

subcarinatus Kuw., l. c. — Pangella, l. c. p. 9. — Hincks, l. c.

taeniolatus Kuw., l. c. p. 266. — Hincks, l. c.

dislocandus Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

guatemalae Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186; Nov. Zool. V, 1898, p. 267 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

scutellosulcatus Kuw., Nov. Zool. V, 1898, p. 267 (*guatemalae* ab.) (*Neleus*). — Pangella, l. c. p. 9 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

durangi Kuw., l. c. p. 267 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

obtusecornutus Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

altidens Kuw., l. c. p. 268. — Pangella, l. c. — Hincks, l. c.

carinaefrons Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186; Nov. Zool. V, 1898, p. 268 (*Neleus*). — Pangella, l. c. p. 11 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

acarinatus Kuw., Nov. Zool. 1898, p. 268 (*carinaefrons* ab.) (*Neleus*). — Hincks, l. c.

dilatipunctatus Kuw., l. c.—Pangella, l. c. p. 11. — Hincks, l. c.

dispar Kuw., l. c. p. 269. — Pangella, l. c. p. 12. — Hincks, l. c.

dilatus Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

difficilis Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186; Nov. Zool. V, 1898, p. 269 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

aequaloris Kuw., Nov. Zol. V, 1898, p. 270 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

difformis Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

argentinus Kuw., l. c. — Pang., l. c. p. 12 — Hincks, l. c.

boliviensis Kuw., l. c. p. 271. — Pang., l. c. — Hincks, l. c.

suturalis Kuw. (nec Burm.?) Deutsche Ent. Zeitschr. 1891; p. 186, (*Neleus*); Nov. Zool. V, 1898, p. 271 (*Neleus*). — Hincks, l. c.

coarctatus Kuw. (nec Perch. ?) Nov. Zool. V, 1898, p. 271 *(suturalis* ab.) *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

distinguendus Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186; Nov. Zool. V, 1898, p. 272 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

dilatidentatus Kuw., Nov. Zool. V, 1898, p. 272. — Pang., l. c. p. 13. — Hincks, l. c.

disjunctus Kuw., l. c. — Pang., l. c. — Hincks, l. c.

approximatidentatus Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

dispositus Kuw., l. c. p. 273 — Hincks, l. c.

laeviclypeatus Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186 (*tlascala* var.); Nov. Zool. V, 1898, p. 273 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

scurra Kuw., l. c.; Nov. Zool. V, 1898, p. 274 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

sanio Kuw., l. c.; Nov. Zool. V, 1898, p. 275 *(Neleus sannio)*.

labroexcisus Kuw., Nov. Zool. V, 1898, p. 274 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

scurroides Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

chilensis Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 189 (*tlascala* var.) — Pang. l. c. p. 13. — Hincks, l. c.

nicaraguae Kuw., l. c.; Nov. Zool. V, 1898, p. 275. — Hincks, l. c.

arrogans Kuw., Nov. Zool. V, 1898, p. 276 *(Neleus)* — Rosmini, Bol. Mus. Torino, XVII, 1902, Nr. 508, p. 9 *(Neleus)*. — Pang., l. c. p. 15 — Hincks, l. c.

scelus Kuw., Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 186 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

vagans Kuw., l. c. — Hincks, l. c.

scepticus Kuw., l. c. p. 187 *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

unicornis Moreira (nec. St. Farg. et Serv.) Ann. Soc. Ent. Fr. XC, 1921 (1922), p. 276, 282, f. 24; Mus. Nac. Rio Janeiro, Fauna Brasiliensis (N. S.) Nr. 1, 1925, p. 32, 44, f. t. III, f. 4. — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 187.

cognettii Pangella, Bol. Mus. Torino XX, 1905, Nr. 508, p. 13 *(Neleus)*. — Hincks. l. c.

festae Rosmini, Bol. Mus. Torino XVII, 1902, Nr. 428, p. 8, *(Neleus)*. — Hincks, l. c.

riograndensis Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 171, 180, 208, 255. — Hincks, l. c. p. 274.

Um ex. Fazenda Experimental (750 mts.), 14/27-X-942, L. Travassos F. & Almeida col.

Passalus punctiger punctatissimus Eschsch., 1829

Eschscholtz, Mem. Soc. Nat. Mosc. VII, 1829 (Nouv. Mem. I), p. 19 (Sep. p. 7). — Percheron, Monogr. Passal. 1835, p. 51, t. III, f. 8; Mag. Zool. XI, 1841, p. 12. — Burmeister, Handb. Ent. V, 1847, p. 485. — Kaup, Col. Hefte V, 1869, p. 32 *(Neleus)*; Berl. Ent. Zeitschr. XV, Supp. 1871, p. 89 *(Ninus)*. — Kuwert, Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 185; Nov. Zool. V, 1898, p. 264 *(Neleus)*. — Gravely, Mem. Ind. Mus. VII, 1918, p. 62, 68, f. VII. 21, p. 53. — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. XVII, 1931 (1), p. 171, 179, 208, 255. — Hincks, Ent. Monthly Mag. LXX, 1934, p. 274.

laborator Kaup, Col. Hefte V, 1869, p. 32 *(Neleus)*.

Um ex. Fazenda Experimental (750 mts.), 14/27-X-942, L. Travassos F. & Almeida col.; cinco exs. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, Zoppei & D'Amico col.

Fam. *SCARABAEIDAE*

C A N T H O N I N I

Canthon lamproderes Redtb., 1867

Redtenbacher, Reise Novara, Col. 1867, p. 51. — Schmidt, Archiv. Naturgesch. 1922, p. 68, 70. — Balthasar, Strand's Folia Zool. Hydrob. IX, Nr. 2, 1939, p. 207 (Chave).

corpulentus Harold, Berl. Ent. Zeitschr. XII, 1868, p. 15 (Chave), 107.

Um ♂, uma ♀, Fazenda Experimental (750 mts.), 14/27-X-942, L. Travassos F. & Almeida col.

Canthon lituratus (Germ., 1813)

Germar, Mag. Ent. I, I, 1813, p. 117 *(Ateuchus)*. — Perty, Del. Anim. Articul. 1830-34, p. 38, t. 8, f. 4. — Harold, Berl. Ent. Zeitschr. 1868, p. 15 (chave), 95. — Schmidt, Archiv. Naturgesch. 1920, A, Hefte Archiv. Zool. 19, A, Nr. 22, 1927, p. 3. — Balthasar, Strand's Folia Zool. Hydrob. IX, Nr. 2, 1939, p. 218.

apicalis Lucas, Voy. Casteln. Col. 1857, p. 100. — Harold, Col. Hefte V, 1869, p. 57. — Schmidt, l. c. 1920, p. 120; l. c. 1922, p. 76. — Balthasar, l. c. p. 218.

chlorophanus Mannerhein, Nouv. Mem. Mosc. I, 1829, p. 38. — Schmidt, l. c. 1920, p. 120; l. c. 1922, p. 76. — Balthasar, l. c. 1939, p. 218.

bifasciatus SCHMIDT, l. c. 1920, p. 120; l. c. 1922, p. 76. — BALTHASAR, l. c. p. 218.

piluliformis BLANCHARD, Voy. d'Orb. Col. 1843, p. 166. — BURMEISTER, Stett. Ent. Zeitschr. 34, 1873, p. 304. — SCHMIDT, l. c. 1920, p. 120. — BALTHASAR, l. c. p. 218.

quadripustulatus GUÈRIN, Verh. Zool. — Bot. Ver. Wien. V, 1865, p. 587. — BATES, Biol. Centr. — Amer. Col. II, 2, 1887, p. 33, t. 2, f. 12. — SCHMIDT, l. c. 1920, p. 120; l. c. 1922, p. 76. — BALTHASAR, l. c. p. 218.

solutus SCHMIDT, l. c. 1920, p. 120; l. c. 1922, p. 76. — BALTHASAR, l. c. p. 218.

Uma ♀. Sitio Boa Vista, 2-II-943, LIMA leg.

Canthon rutilans Cast., 1840

CASTELNAU, Hist. Nat. Col. II, 1840, p. 69. — HAROLD, Berl, Ent. Zeitschr. XII, 1869, p. 109. — SCHMIDT, I. c. 1922, p. 68, 80. — BOUCOMONT, Arch. Zool. 19 A, Nr. 22, 1927, p. 2. — BALTHASAR, l. c. p. 206.

Uma ♀, Fazenda Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-942, L. TRAVASSOS F. & ALMEIDA col.

Canthon substriatus Har., 1868

HAROLD, Berl. Zeitschr. XII, 1868, p. 14 (chave), 83. — BALTHASAR, I. c. p. 225.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.) 24/30-XI-942, F. LANE col.

PINOTINI

Trichillum externepunctatum Preudh. de Borre 1880

PREUDHOMME DE BORRE, Ann. Soc. Ent. Belg. XXIII, 1860 (C. r.), p. 27. — ARROW, Ann. Mag. Nat. Hist. 1931 (10), vol. VIII, p. 609 (chave). — Paulian, Bull. Soc. Ent. Fr. XLI, 1936, 207.

Dois exs. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942. — ZOPPEI & D'AMICO col.

Canthidium dispar Har., 1867

HAROLD, Col. Hefte IX, 1867, p. 19.

Um ex. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, F. LANE col.

Canthidium sp. ?

Um ex. Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, F. LANE col.

Pinotus *(s. st.)* anaglypticus (Mannh., 1829)

MANNERHEIM, Nouv. Mem. Mosc. I, 1829, p. 42 *(Copris anaglyptica)*. — HAROLD, Abeille, VI, 1869, p. 131. — BOUCOMONT, Archiv. Zool. 19A, Nr. 22, 1927, p. 6. — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul. XVI, 1929, p. 652, 729, 743. 757 (Sep. p. 50, 127, 141, 155). F. PEREIRA, Bol. Biol. São Paulo, (N. S.), Vol. IV, Nr. 1, 1939, p. 79; Ann. Soc. Cient. Argent. 1941, E. VI, t. CXXXI, p. 267; Arq. Mus. Paran. 1941, vol. 1, p. 39.

bos BLANCHARD, Voy. d'Orb. Col. 1843, p. 178.

mannerheimi HAROLD, Berl. Ent. Zeitschr. III, 1859, p. 224.

Um ♂, Sitio Boa Vista, 2-II-943, F. LANE col.

Pinotus *(s. st.)* longiceps Taschb., 1870

TASCHB. Zeitschr. gesammt. Naturw. XXXV, 1870, p. 180 (fêmea). — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul. XVI, 1929, p. 619, 620, 741, 755 (Sep. p. 17, 18, 130, 153).

sin. *roberti* ARROW, Proc. Zool. Soc. London, 1903 (1904), p. 250. — GILLET, Ann. Soc. Ent. Belg. XL, 1911, p. 319.

Um ♂, uma ♀, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Pinotus *(s. st.)* semiaeneus (Germ., 1824)

GERMAR, Ins. Spec. Nov. 1824, p. 101 (Copris.). — HAROLD, Abeille, VI, 1869, p. 132. — LUEDERWALDT, Rev. Mus. Paul, vol. IX, 1914, p. 366, 369; 1. c. vol. XVI, 1929, p. 657, 658, 738, 746, 760 (Sep. p. 55, 56, 136, 144, 158); l. c. vol. XVIII (1), 1931, p. 357. — F. PEREIRA, An. Soc. Cient. Argent. 1941, p. 267; Arq. Mus. Paran. I, 1941, p. 39; l. c. II, 1942, p. 37 (chave), 47. Pl. VII, figs. 8, 9, 10.

Seis ♂♂, duas ♀♀, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Pinotus (Selenocopris) carbonarius (Mannh., 1829)

MANNERHEIM, Nouv. Mem. Mosc. 1, 1829, p. 49 *(Copris carbonaria)*. HAROLD, Abeille, VI, 1869, p. 135. — LUEDERWALT, Rev. Mus. Paul. XVI, 1929, p. 672, 752, 766 (Sep. p. 70, 150, 174). — F. PEREIRA, An. Soc. Cient. Argent. 1941, p. 267; Arq. Mus. Paran. 1, 1941, p. 39.

opacus Blanchard, Voy. d'Orb. Col. 1843, p. 179. — Harold, Col. Hefte, V, 1869, p. 60.

Três ♂ ♂, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, Zoppei & D'Amico col.

Pinotus (Selenecopris) nisus (Ol., 1789)

Olivier, Entom. I, Scarab. 1789, p. 139, t. 2, f. 17; Encycl. Méth. V, 1790, p. 136. — Fabricius, Eleuth. I, 1801, p. 44. — Harold, Abeille, VI, 1869, p. 141. — Luederwaldt, Rev. Mus. Paul. IX, 1914, p. 366; l. c. XVI, 1929, p. 686, 734, 746, 751, 760 (Sep. p. 84, 132, 144, 149, 158, 162); l. c. XVIII (1) 1931, p. 357. — F. Pereira, Ann. Soc. Cient. Argent. 1941, p. 267; Arq. Mus. Paran., I, 1941, p. 39.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, Zoppei & D'Amico col.

Pinotus (Cephagonus) ascanius var. piceus Luederw., 1930

Luederwaldt, Bol. Mus. Nac. Rio de Janeiro, VI, Nr. 2, 1930, p. 119; Rev. Mus. Paul. XVII (1) 1931, p. 356. — F. Pereira, An. Soc. Cient. Argent. 1941, p. 267.

Um ♂, nove ♀ ♀, Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-942, Zoppei & D'Amico col.

Pinotus (Cephagonus) ascanius aceratus n. var.

(Figs. 1 e 2)

♂. Esta nova variedade distingue-se fàcilmente de tôdas as outras formas conhecidas pela conformação singular da armadura cefálica do macho; com efeito, nos indivíduos machos das demais variedades, ela consiste em um chifre cônico e agudo, em geral bastante alto, enquanto que na presente variedade, pròpriamente não há côrno, mas sòmente uma insignificante intumescência gibiforme na parte posterior do clípeo como se póde vêr pela figura anexa.

No mais concorda exatamente com a descrição e os exemplares tipos de *Pinotus ascanius piceus* Luederw., conservados nas coleções do Departamento de Zoologia do Estado de São Paulo.

E' digno de notar, que a espécie típica, *Pinotus ascanius* de Harold, ou seja os exemplares com pontuação forte nas estrias elitrais, são muito raros, pelo menos no sul do país, ao passo, que a variedade *P. ascanius piceus* Luederw. é a mais comum e à ela devem pertencer todos os exemplares a que se refere Luederwaldt em sua Monografia (Rev. Mus. Paul. XVI, 1929, p 717-719 (Sep. p. 115-117).

TIPO: 1 ♂, do Departamento de Zoologia do Estado de São Paulo.

LOCALIDADE-TIPO: Monte Alegre (Estado de São Paulo), Fazenda Santa Maria (1.100 mts. de altura), 24-30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO col.



1



2

Fig. 1 — *Pinotus ascanius aceratus*, n. var. ♂, pronoto e cabeça.

Fig. 2 — Idem, idem, genitália.

Damos em seguida uma chave para a separação das espécies:

1. Estrias dos élitros fortemente pontuadas. *P. ascanius* HAR. 1869.
   Estrias dos élitros não ou fracamente pontuadas.......... 2
2. Cabeça desprovida de côrno....*P. ascanius aceratus* n. var.
   Cabeça munida de côrno mais ou menos alto 3
3. Genas formando ângulo na junção com o clipeo *P. ascanius piceus* LUEDERW. 1930.
   Genas sem formação angulosa na frente....*P. ascanius rotundiceps* LUEDERW., 1930.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 9 — pp. 93-102 20-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

RUTELIDAE, CETONIDAE, MELOLONTHIDAE E *DYNASTIDAE* DE MONTE ALEGRE

por
LINDOLPHO R. GUIMARÃES

A presente lista dos coleópteros pertencentes às quatro familias acima enumeradas, colecionados no distrito de Monte Alegre, é apenas uma primeira tentativa para a catalogação das espécies ali ocorrentes.

As espécies nela incluidas, embora em número pequeno, representam, sem dúvida, o que de mais comum existe na região. Na identificação do material muito nos valeu a coleção existente neste Departamento, em grande parte determinada por OHAUS.

Fam. *RUTELIDAE*

Macraspis morio Burm., 1844

Macraspis morio BURM., 1844, Hand. Ent. IV, 1, p. 355; OHAUS, 1905, Stett. Ent. Zeit. LXVI, p. 292; OHAUS, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 246.

Macraspis brasiliensis ARROW, 1903, Proc. Zool. Soc. London, II, p. 256.

Uma ♀, Sitio Boa Vista, 20-II-1943, J. L. LIMA col.

E' esta uma espécie de larga distribuição geográfica, indo desde o sul do Estado de S. Paulo até o Surinam, que é o seu limite setentrional. Pertence ao grupo *clavata* e muito se assemelha a *M. gagantina*, que a substitui no sul do Brasil.

Rutela lineola (L.)

Scarabaeus lineola L., 1767, Syst. Nat. ed. 12, 1, 2, p. 552.

Rutela lineola (L.), Latr., 1804, Hist. Nat. Crust. et Inst. X, p. 201.



Um ♂ e duas ♀ ♀, Sitio Boa Vista, 20-II-1943, J. L. LIMA col.

Muito comum e apresentando grande variação no tamanho e forma das manchas amarelas, motivo pelo qual é dividida em diversas variedades por alguns entomologistas. O material de Monte Alegre apresenta essas manchas como na var. *ephippium*. Na coleção do Departamento de Zoologia encontram-se exemplares colecionados desde o Rio Grande do Sul até o Surinam, cujas variações formam uma série continua do negro completo *(surinama)* ao tipo que apresenta a cabeça, tórax e élitros com manchas amarelas *(ephippium)*.

Pelidnota (Pelidnota) sordida (Germar)

Rutela sordida GERMAR, 1824, Ins. spec. nov. p. 118.

Pelidnota sordida (GERMAR), Burm., 1844, Handb. Ent. IV, 1 p. 404; BATES, 1904, Trans. Ent. Soc. London, p. 258; OHAUS, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 250.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XII-942, F. LANE col.

Uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO.

Espécie relativamente comum nos Estados de São Paulo e Minas. Já foi assinalada na Argentina e Paraguay.

Pelidnota (Pelidnota) unicolor (Drury)

Scarabaeus unicolor DRURY, 1778, Ill. Nat. Hist., III, p. 61, T. 44, f. 2.

Pelidnota unicolor (DRURY), BATES, 1904, Trans. Ent. Soc. London, p. 257; OHAUS, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 251.

Uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Pelidnota (Pelidnota) pallidipennis Bates

Pelidnota pallidipennis BATES, 1904, Trans. Ent. Soc. London, p. 268.

Cinco ♂ ♂ e duas ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

BATES, descrevendo esta espécie, deu "Brasil" como seu "habitat". Além do material ora examinado, o Departamento de Zoologia possui exemplares colecionados em Ribeirão Preto, Anhangá e Olímpia, no Estado de São Paulo; Pirapora, no Estado de Minas Gerais; Corumbá, no Estado de Mato Grosso; Vianópolis, no Estado de Goiaz e São Salvador, no Estado da Bahia. E' semelhante

à espécie anterior, da qual, entretanto, se diferencia fàcilmente pela mancha do pigídio e por apresentar a região ventral do tórax e abdômen de côr verde escuro.

Pelidnota (Ganonota) pulchella Kirby

Rutela pulchella Kirby, 1818, Trans. Linn. Soc. London, XII, p. 405, t. 21, f. 10.

Pelidnota pulchella (Kirby), M'Leay, 1819, Horae Ent. I, append. p. 394; Ohaus, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 249.

Um ♂, F. Lane col. 24/30-XI-1942; uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 28/30-XII-1942, Zoppei & Dente col.

O macho apresenta caracteres tìpicamente da espécie de Kirby. A fêmea difere tanto das fêmeas de *pulchella* existentes na coleção do Departamento de Zoologia, que é com muita reserva que a colocamos aqui. Esperamos, entretanto, poder esclarecer sua exata posição quando tivermos oportunidade de examinar mais material colecionado na região de Monte Alegre.

Pelidnota (Ganonota) nitescens Vigors

Rutela nitescens Vigors, 1825, Zool. Journ. I, p. 411, pl. 15, f. 7.

Pelidnota nitescens (Vigors), Burmeister, 1844, Hand. Ent. IV, I, p. 398; Bates, 1904, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 256.

Rutela striata Mannerh. 1829, Mem. Soc. Nat. Moscow, I, p. 50.

Um ♂ e uma ♀, Fazenda Santa Maria, 24/30-XI-1942, F. Lane, col.

Espécie bastante comum no Estado de São Paulo e fàcilmente caracterizável pela côr vermelho-cobre e pela pronunciada estriação dos élitros.

Bolax flavolineatus (Mannerh.)

Geniates flavolineates Mannerh., 1829, Mem. Soc. Nat. Moscow, I, p. 60.

Leucothyreus flavolineatus (Mannerh.), Lap., 1840, Hist. Nat. Col. II, p. 139.

Bolax flavolineatus (Mannerh.), Burm., 1844. Hand. Ent. IV, I, p 487; Ohaus, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 258.

Loxopyga bicolor Westw. in Guèrin, 1833, Mag. Zool. III, cl. 9, pl. 72, f. 1-13.

Dois ♂ ♂ e 3 ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, F. Lane, col.

Cinco ♂ ♂ e 10 ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 28/30-XII-1942, ZOPPEI & DENTE col.

OHAUS (Coleopt. Cat. Junk, Vol. XX, p. 200) dá esta espécie como se distribuindo pelos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Na coleção do Departamento de Zoologia encontramos exemplares provenientes de Manáus, Estado do Amazônas, que em nada se diferenciam dos outros exemplares. Parece ser muito comum em Monte Alegre.

Leucothyreus opacus (Perty)

Geniates opacus PERTY, 1832, Delect. Anin. artic. p. 47, t. 10, f. 3.

Leucothyreus opacus (PERTY), Lap., 1840, Hist. Nat. Col. II, p. 139; BURM., 1844, Hand. Ent. IV, 1, p. 495; OHAUS, 1908, Deut. Ent. Zeitschr., p. 259.

Uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Trizogeniates vittatus (Lucas)

Geniates vittatus (LUCAS), 1857, Voy. Castelnau, Entom. p. 137.

Trizogeniates vittatus (LUCAS), OHAUS, 1918, Coleopt. Cat. XX, II, p. 207.

Dois ♂ ♂ e quatro ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Esta espécie foi descrita de Mato Grosso. Na coleção do Departamento de Zoologia há três exemplares, colecionados em São Paulo, Capital.

Fam. *CETONIIDAE*

Euphoria lurida (F.)

Cetonia lurida F., 1775, Supl. Ent., p. 49.

Euphoria lurida (F.), BURM., 1842, Handb. Ent. III, p. 373; OHAUS, 1900, Stett. Ent. Zeit. LXI, p. 218.

Cetonia adspersa WEB., 1801, Observ. Ent. I, p. 71.

Cetonia fasciolata ESCHSCHTZ., 1822, Entomogr. p. 25.

Cetonia rufescens GORY & PERCH., 1833, Mon. Cet. p. 58.

Cetonia sordens L., 1790, Syst. Nat. ed. 13, I, 4, p. 1573 (GMELIN).

Cinco ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, F. LANE col.

Um ♂ e quatro ♀ ♀, Fazenda N. S. Encarnação, 14/27-X-1942, TRAV. FILHO & ALMEIDA leg.

O gênero *Euphoria* engloba cêrca de 70 espécies encontradiças, em sua maioria, no sul dos Estados Unidos e América Central. *E.*

lurida é a única espécie do gênero encontrada no Brasil. Aliás, é esta a espécie dêste gênero cuja distribuição geográfica atinge limite mais meridional.

Hoplopyga brasiliensis (Gory & Perch.)

Gymnetis brasiliensis Gory & Perch., 1833, Mon. Cét. p. 73, 370, t. 75, f. 2.
Holopyga brasiliensis (Gory & Perch.), Schoch., 1895, Gen. u. Spec. I, p. 31.
Hoplopyga brasiliensis (Gory & Perch.), Schenkling, 1921, Coleopt. Cat., XXI, II, pars. 72, p. 100.

Fam. *MELOLONTHIDAE*

Philochlaenia setifera Burm.

Philochlaenia setifera Burm., 1855, Hand. Ent. IV, 2, p. 29.

Um ♂ e cinco ♀♀, Fazenda Sta. Maria 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Um ♂ e duas ♀♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, Zoppei & D'Amico leg.

O material que serviu para a descrição original foi colecionado em Nova Friburgo. No Departamento de Zoologia há quatro exemplares colecionados em Pouso Alegre.

Isonychus albocinctus (Mannerh.)

Omaloplia albocincta Mannerh., 1829, Mém. Soc. Nat. Moscow, VII, p. 68.
Isonychus albocinctus (Mannerh.), Burm., 1855, Hand. Ent. IV, 2, p. 44.

Um ♂ e uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Isonychus sulphureus Mannerh.

Isonychus sulphureus Mannerh., 1829, Mém. Soc. Nat. Moscow, VII, p. 73, T. 1, f. 4; Burm., 1855, Hand. Ent. IV, 2, p. 52.
Uma ♀, 14/27-X-1942, Trav. Filho & d'Almeida leg.

Fam. *DYNASTIDAE*

Augoderia nitidula Burm.

Augoderia nitidula Burm., 1847, Handb. Ent. V. p. 34.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, F. Lane col.

Burmeister dá "Brasil" como procedência do material que serviu de base à sua descrição. Todos os nove exemplares existentes



na coleção do Departamento de Zoologia são provenientes do Estado de São Paulo (Capital e Serra Negra).

Cyclocephala suturalis Ohaus

Cyclocephala suturalis OHAUS, 1911, Deut. Zeitschr., p. 560.

Séis ♂♂ e três ♀♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Espécie bastante commum no Estado de São Paulo. O material típico tem Argentina como procedência.

Cyclocephala lunnulata Burm.

Cyclocephala lunnulata BURM., 1847, Hand. Ent., V, p. 62; BATES, 1888. Biol. Centr. Amér. Col. II, 2, p. 305.

Oito ♀♀, Faz. Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Cyclocephala melanocephala (F.)

Melolontha melanocephala F., 1775, Syst. Ent. p. 36.
Cyclocephala melanocephala (F.), BURM., 1847, Hand. Ent., V, p. 56.

Quatro ♂♂ e duas ♀♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Esta é uma pequena espécie muito caracteristica e bastante commum no Estado de São Paulo.

Cyclocephala literata Burm.

Cyclocephala literata BURM., 1847, Hand. Ent., V, p. 67.

Uma ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

E' com certa reserva que identificamos o nosso exemplar à espécie de BURMEISTER, pois as manchas do tórax e élitros a faz intermediária entre alguns espécimes de *C. variabilis* e *C. literata*. Sua exata posição só poderá ser decidida na presença de exemplares machos.

Paraspidolea pelioptera (Burm.)

Cyclocephala pelioptera BURM., 1847, Hand. Ent. p. 42.
Paraspidolea pelioptera (BURM.), HÖHNE, 1922, Deut. Ent. Zeitschr., p. 91.

Um ♂ e quatro ♀♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Dyscinetus dubius (Ol.)

Melolontha dubia OL., 1789, Ent. 1, p. 32, t. 3, f. 20.
Melolontha geminata F., 1801, Syst. El. II, p. 166.
Geotrupes lugubris QUENS., 1817, in SCHÖNH. Syn. Ins. 1, p. 21, t. 2. f. 1.
Chalepus geminatus (OL.), MAC LEAY, 1819, Hor. Ent. 1, p. 149.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1912, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Dyscinetus planatus (Burm.)

Chalepus planatus BURM., 1849, Hand. Ent. V, p. 80.

Duas ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO col.

Esta é uma espécie muito parecida com a anterior. Entretanto seu maior tamanho e a diferente pontuação do tórax e cabeça separam-na fàcilmente de *dubius*.

Chalepides fuliginosus (Burm.)

Chalepus fuliginosus BURM., 1847, Hand. Ent. V, p. 78.
Chalepides fuliginosus (BURM.), CASEY, 1915, Mem. Col. VI, p. 176.

Um ♂ e uma ♀, Fazenda São Bento (Amparo), 8-III-1943, F. LANE col.

Um ♂ e quatro ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Na coleção do Departamento de Zoologia há exemplares de Pouso Alegre, Serra Negra e Serra do Mar. E' uma espécie bastante característica pela diferença de tonalidade entre o protórax e os élitros.

Stenocrates cultor Burm.

Stenocrates cultor BURM., 1847, Hand. Ent., p. 84.

Três ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

E' possível que se trate aqui de duas espécies, pois é grande a diferença de tamanho e pontuação de um dos exemplares. Sòmente exame de mais material poderá decidir a questão.

Coelosis bicornis (Leske)

Scarabaeus bicornis LESKE, 1779, Aufangsgr. Nat. I, p. 418, t. 9, f. 1.
Geotrupes bicornis (LESKE), Fabr., 1787, Mant. Ins. I, p. 5.
Coelosis bicornis (LESKE), BURM., 1847, Hand. Ent. V, p. 215.

Um ♂ e duas ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Espécie muito comum em todo o Estado de São Paulo.

Eutheola humilis (Burm.)

Heteronychus humilis BURM., 1847, Hand. Ent. V, p. 93.

Eutheola humilis (BURM.), BATES, 1888, Biol. Centr. Amer. Col., II, 2, p. 313, t. 18, f. 14.

Dyscinetus parvus CASEY, 1915, Mem. Col. VI, p. 172.

Quatro ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Lygirus ebenus (De Geer)

Scarabaeus ebenus DE GEER, 1774, Mem. Ins., p. 317, t. 19, f. 1.

Lyginus scarabaeinus (PERTY), 1830, Del. Anim. p. 46, t. 9, f. 15; BURM., 1847, Hand. Ent. V, p. 542.

Lygirodes ebenus (DE GEER), CASEY, 1915, Mem. Col. VI, p. 186.

Dois ♂ ♂ e três ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

CLEARE (Agr. Journ. Brith. Guiana, III, p. 11, 1930), estuda a biologia desta espécie de coleóptero.

Bothynus laticifex Burm.

Bothynus laticifex BURM., 1847, Hand. Ent. V, p. 115.

Um ♂, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

O material que serviu de base à descrição de BURMEISTER foi colecionado em Buenos Aires (Argentina). E' uma espécie muito comum no Brasil meridional.

Bothynus ascanius (Kirby)

Scarabaeus ascanius KIRBY, 1818, Trans. LINN. Soc. XII, p. 399.

Nove ♂ ♂ e 23 ♀ ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Um ♂, 14/27-X-1942, TRAV. FILHO & D'ALMEIDA leg.

Parece ser esta uma das espécies de *Dynastidae* mais comuns em Monte Alegre. Aliás, é comuníssima em todo sul do Brasil.



Strategus validus (F.)

Scarabaeus validus F. 1775, Syst. p. 6.

Scarabaeus triconis HBST., 1785, Natursyst. Ins. Käf. I, p. 269, t. 5, f. 2.

Strategus validus (F.), ARROW, 1911, Ann. Mag. Nat. Hist. (8) VIII, p. 151.

Um ♂ e 1 ♀, Fazenda Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Phileurus valgus meridionalis Kobbe

Phileurus meridionalis KOBBE, 1910, Ann. Soc. Ent. Belg. LIV, p. 352.

Phileurus valgus var. *meridionalis* KOBBE, ARROW, 1937, Coleopt. Cat. XXI, III, p. 89.

Um ♂, Faz. Sta. Maria, 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO, leg.

Esta espécie é conhecida do sul do Brasil, norte da Argentina, Paraguay e Bolivia.

Archophileurus foveicollis (Burm.)

Phileurus foveicollis BURM., 1847, V, p. 153; OHAUS, 1900, Stett. Ent. Zeit. LXI, p. 215.

Archophileurus foveicollis (BURM.), ARROW, 1937, Coleopt. Cat. XXI, III, p. 87.

Um ♂, Fazenda São Bento (Amparo), 8-III-1943, F. LANE leg.

OHAUS, em 1900, estudou a biologia dêste inseto.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA

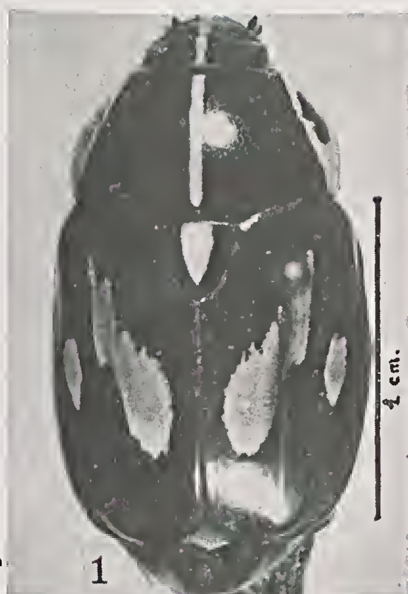
1 — *Rutela lineola* (L.)

2 — *Euphoria lurida* (F.)

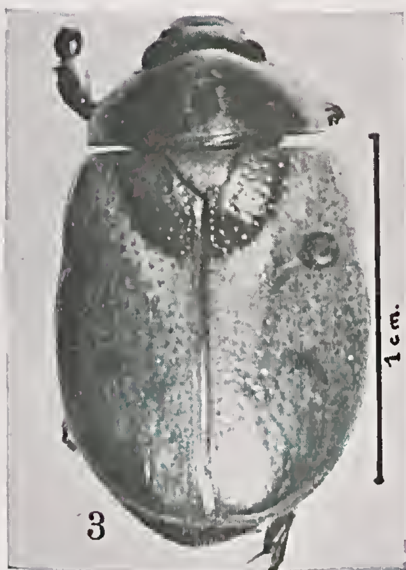
3 — *Augoderia nitidula* Burm.

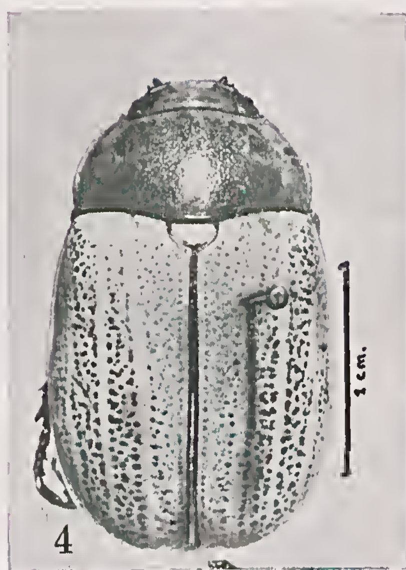
4 — *Pelidnota pallidipennis* Bates.




1 cm.
1


1 cm.
2


1 cm.
3


1 cm.
4


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13

Vol. VI, N. 10 — pp. 103-126 20-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ABELHAS DE MONTE ALEGRE (EST. S. PAULO) *(HYM.-APOIDEA)* *

por
P. J. MOURE, C. M. F.
Museu Paranaense — Curitiba

I. Fam. *APIDAE*

1. Apis mellifera L.

Uma ☿. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), F. LANE leg., 24/30-XI-1942. Exemplar da raça escura.

II. Fam. *MELIPONIDAE*

2. Melipona fasciata rufiventris (Lep., 1836)

Um ♂. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE leg.

Apresenta as seguintes diferenças com relação à descrição de SCHWARZ (1932):

Área supraclipeal sem mancha; o mesonoto igualmente sem linhas marginais amarelas, as axilas preto-brunas com mancha amarelo-suja; o escutelo desta côr e com duas manchas discais escuras, irregulares. O contôrno apical posterior das tibias traseiras, quase em ângulo reto, diferindo claramente da figura de SCHWARZ. As coxas e trocanteres e fêmures bastante escuros e mesmo, em parte, o lado externo das tibias anteriores e médias; as tibias posteriores com o quinto apical preto e os tarsos muito escuros; não há pêlos pretos. O abdômen ferrugíneo-claro, o ventre mais escuro; nos tergitos aparecem umas faixas pretas por transparência; as faixas amarelas perceptíveis em 3-4, vestigiais em 2 e 5. Genitália só parcialmente à vista. DIMENSÕES: compr. total 9,4 mm., asa anterior 8,9 mm.; largura da cabeça 3,8 mm., do abdômen 3,8 mm.

(*) Recebido para publicação em 30-VI-1943.



3. **Trigona (Trigona) trinidadensis trinidadensis** (Provancher, 1889)

Duas ☿ ☿, Monte Alegre (750 mts.), L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg. Uma ☿. Faz Bom Jesus (750 mts.), pelos mesmos e igual data, 14/27-X-1942.

Exemplares extraordinàriamente robustos. Compr. da asa anterior, incluindo a tégula, 11,5 mm.; largura da cabeça 3,9 mm.

4. **Trigona (Trigona) fulviventris guianae** (Ckll.)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

5. **Trigona (Trigona) ruficrus** (Latr., 1804)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

As pernas um pouco pardas.

6. **Trigona (Tetragona) clavipes** (F., 1804)

Uma ☿. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

III. Fam. *BOMBIDAE*

7. **Bombus (Bombus) medius** Cresson, 1863

Dois ♂ ♂ e uma ☿. Faz. Experimental (750 mts.), 17/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg..

Os dois exemplares machos diferem notàvelmente entre si, quer quanto ao tamanho, quer quanto à côr. O exemplar menor tem o tórax quase inteiramente preto com vestígios apenas da pilosidade amarela nas calosidades umerais, e algum que outro pêlo na parte anterior do mesonoto e no escutelo; contudo a faixa do 3º segmento é completa e bem formada. A operária inteiramente preta, faltando por completo a faixa abdominal e apenas com alguns pêlos amarelos, misturados com pretos na parte anterior do toráx.

IV. Fam. *HALICTIDAE*

8. **Corynuroides briseis** (Smith, 1879)

1879. *Augochlora briseis* Smith, Descr. N. Sp. Hymen., p. 46, n. 15; 1897, Bingham (Apud Ckll.), Trans. Am. Ent. Soc., XXIV, p. 162, n. 18; 1902, Schrottky, Rev. Mus. Paulista, V, p. 393, n. 36; 1909, Cockerell, Ann. Mag. Nat. Hist., (8) IV, p. 314.

1901. *Corynura (Corynuropsis) darwini* COCKERELL, Proc. Ac. Nat. Sc. Philad., p. 220.
1901. *Corynura (Corynuropsis) sublata* COCKERELL, l. c., p. 221.
1904. *Halictus briseis* VACHAL, Mis. Entomol., XII, p. 118 (= 34 sep.).
1905. *Corynura briseis* COCKERELL, The Entomol., XXXVIII, p. 35.
1906. *Halictus (Corynuropsis) darwini* DUCKE, Ztschr. Hym. Dipt., VI, p. 398; 1907, DUCKE, l. c., VII, p. 361, n. 9; 1910, DUCKE, Deutsch. Ent. Ztschr. p. 362.
1907. *Halictus (Corynuropsis) darwini sublata* DUCKE, l. c., p. 362.
1910. *Halictus (Corynuropsis) briseis* DUCKE, l. c., p. 362.
1943. *Corynuroides darwini* SANDHOUSE, Proc. U. S. Nat. Mus. 92, p. 540-541.

Uma ♀. Faz. Santa Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, ZOPPEI & D'AMICO leg.

Tenho tido em mãos numerosos exemplares desta espécie, cujo limite sul talvez vá do Itatiáia, passando por São Paulo, até o sul de Mato Grosso. Ainda não a encontrei em Curitiba. Decidiram-me á presente lista sinonímica principalmente as considerações de COCKERELL (1905) sôbre o tipo. O colorido negro com reflexos violáceo-purpúreos, que COCKERELL denomina "purple-black" e SMITH "obscurely purple", VACHAL "pourpre" tem um pequeno gráu de variabilidade, assim como o tamanho (6,8-9 mm.). Um ♂ do Itatiáia atinge até 7,5 mm. No 4º esternito do ♂ nunca observei a emarginação a que se refere COCKERELL, mas apenas um desnivel ou tendência a sulco vestigial.

Ao meu vêr, *Corynuroides* é um bom gênero estreitamente relacionado com *Meocorynura* e *Rhinocorynura*, mais próximo entretanto do segundo, pelo que se infere da fêmea, pois desconheço o macho de *Rhinocorynura*. Ambos têm o clipeo dentado, ao contrário do que afirma STRAND (1910) em sua chave; porém em *Rhinocorynura* êsse dente é resultante da junção de duas carenas em V muito aberto; também têm de comum o mesonoto anteriormente alargado e projetado sôbre o pronoto alcançando o occiput; a conformação do propódeo, etc. Êste último caráter me faz duvidar de que *Corynuroides ashmeadi* SCHR. não esteja sistemàticamente bem colocada. As diferenças com *Meocorynura* são mais pronunciadas na nervulação alar e formato da projeção anterior do mesonoto; com *Rhinocorynura* nos bordos dos ângulos pronotais mais laminados e voltados para cima, nas genas rebordadas, nos dentes do esporão, etc.

9. Pseudagapostemon arenarius (Schrottky, 1902)

Uma ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Um exemplar maior que o tipo e com o clípeo ainda mais prolongado. Apresenta ainda algumas ligeiras diferenças na configuração da parte superior do sulco cuneiforme do propódeo.

10. Augochloropsis terrestris prognatha n. var.

Uma ♀. Fazenda Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Pela chave de COCKERELL (1900) chega-se a *Augochloropsis calypso*, diferindo pela existência de cerdas pretas no dorso do abdômen; a de SCHROTTKY (1902) leva-nos a *Augochloropsis monochroa* de que se afasta pelos ângulos pós-basais pontuados, pelas carenas da área basal do propódeo bem definidas, etc.; na chave de VACHAL (1903-1904) cai em *Halictus terrestris,* que é uma verdadeira *Augochloropsis*. Tenho alguns exemplares topotípicos dessa espécie, enviados pelo DR. A. A. OGLOBLIN (Buenos-Aires, Tigre, 13-10-1940), que se distinguem do exemplar em exame pela formação da área supraclipeal e principalmente pela pontuação que, em geral, na variedade é mais fraca e mais esparsa. Entre as espécies descritas por STRAND, relaciona-se algum tanto com *Augochloropsis nasigerella*.

♀ — Côr: verde, com fracos reflexos dourados no abdômen e na região escutelo-propodial e alguns reflexos azulados ao longo das órbitas internas, mais fracos no mesonoto; uma pequena mancha triangular preta no ápice do clipeo; as mandíbulas pretas, no ápice um pouco avermelhadas e na base com uma mancha verde; as antenas pretas, inferiormente o funículo preto-brunescente; as pernas bruno-escuras com reflexos verdes, principalmente no par médio e anterior, porém os tarsos brunos e apenas os posteriores com ligeiríssimos reflexos verde-áureos no terço basal do metatarso; as tégulas em grande parte fuscas, com o bordo externo mais transparente e na base e anteriormente verdes; as asas relativamente bastante escurecidas por numerosos pelinhos, as nervuras claro-brunas. Os tergitos 1-2 com manchas escuras no disco; o 5º e 6º brunos (parte visível), o ventre quase inteiramente bruno, com alguns reflexos verdes.

PUBESCÊNCIA: no clípeo, vértice e lados da face predominantemente escura, para cima nos lados da face, e nas genas (aqui muito longos) branca e plumosa; no mesonoto e escutelo com pêlos pretos e brancos misturados, no pós-escutelo pálidos e longos, plumosos;

nas pleuras, propódeo e esterno brancos; nas pernas brancos, porém alguns fuscos no lado externo dos tarsos, na parte posterior das tíbias e em grande número no lado externo das tíbias e metatarsos médios e posteriores; nos tergitos com pelinhos brancos e cerdas fuscas semi-eretas, numerosas na parte discal de 2-4 e quase todos os do 5-6; nos esternitos brancos, porém em 5-6 fuscos; as vibrissas pouco perceptíveis, formadas por pêlos brancos.

Pontuação: muito densa e fina e ainda com um pontinho interno na fronte, nos lados da face e no vértice mais esparsa e obsoleta, no clípeo mais grossa e esparsa principalmente ao longo do meio; a área supraclipeal finamente rugosa e com pontos numerosos, porém o terço inferior bastante liso; as genas finissimamente canaliculadas e com pontinhos pilígeros, quase imperceptiveis; no mesonoto e escutelo semelhante à da fronte porém um pouco mais grossa e no disco do mesonoto posteriormente um pouco mais esparsa; nas mesopleuras tão densa como no mesonoto, porém de aspecto mais rugoso, nas pleuras propodeais e no metafragma mais fina e esparsa, principalmente no último; nos ângulos pós-basais fina e densa, muito obsoleta; nos tergitos fina e esparsa, com alguns pontos mais finos entremeados; a 1a. depressão marginal quase inteiramente lisa, a 2a. com pontinhos esparsos na metade apical, a 3a. e 4a. apenas com o bordo apical liso.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior e menor que o comprimento do ôlho; a distância ocelo-ocular maior que a interocelar; o escapo sobrepassa o nível dos ocelos posteriores; a carena frontal atingindo apenas o meio da fronte; um pequeno espaço liso diante do ocelo anterior; sulco vestigial atrás dos ocelos posteriores; vértice estreito e declive; genas rebordadas e, vistas de perfil, um pouco mais largas que os olhos; o espaço malar bem perceptível, dando ao clípeo um aspecto saliente; ângulos anteriores do pronoto salientes, arredondados, a lâmina ligeiramente transparente só no bordo e fortemente saliente até os calos umerais, levemente sinuosa; lúnula propodeal mais estreita que o pós-escutelo, aproximadamente com 20 carenas radiantes bem nítidas; os ângulos pós-basais arredondados; esporão posterior com 5-6 dentes curtos. As depressões marginais bem marcadas, a primeira no centro um pouco mais larga que as vibrissas, a segunda mais larga que a primeira e a terceira e quarta muito mais largas.

Dimensões: compr. total aproximado 9 mm., asa anterior 6 mm.; largura da cabeça 2,3 mm., do abdômen 2,5 mm.

Holótipo: na coleção do Departamento de Zoologia, n. 104.434.

Esta espécie é fàcilmente reconhecível entre tôdas as *Augochloropsis* pela presença de um espaço malar bem desenvolvido, o



que dá um aspecto alongado à face. A área supraclipeal desta variedade apresenta uma ruga transversal, que se não observa nos exemplares típicos da Argentina, além disso tem a pontuação um pouco mais fraca, com os intervalos mais lisos, e as tégulas só parcialmente verdes, enquanto que em *Augochloropsis terrestris terrestris* (VACHAL) estas são quase inteiramente verdes, exceto um estreito

V. Fam. *PANURGIDAE*

11. Protandrena meridionalis Schrottky, 1906

1906. *Protandrena meridionalis* SCHROTTKY, Ztschr. Hym. Dipt., VI, p. 314; 1907, SCHROTTKY, An. Cient. Parag., 7, I, pp. 31-32 e 42; 1908, DUCKE, Rev. d'Ent., Caen, XXVII, p. 65; 1910; DUCKE, l. c., XXVIII, p. 82; 1912, JOERGENSEN, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXII, p. 116, nº 59; 1912, JOERGENSEN, An. Mus. Nac. Buenos Aires, XXII, p. 306, n. 338; 1912, DUCKE, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXIV, p. 84-85; 1913, SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argentina, LXXV, p. 245; 1930, COCKERELL, Ann. Mag. Nat. Hist., (10) VI, p. 55.

1907. *Anthrenoides alfkeni* DUCKE, Ztschr. Hym. Dipt., VII, p. 368.

Uma ♀. Faz. Experimental. Um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

E' o panurgídeo mais comum do sul do Brasil, sendo freqüentemente encontrados os casais nas flores de pequenas oxalidáceas vulgarmente denominadas "azedinhas". Freqüentam também outras flores.

VI. Fam. *XYLOCOPIDAE*

12. Xylocopa virescens Lepeletier, 1841

Duas ♀♀. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Corresponde pelo colorido e reflexos da asa a essa espécie segundo as descrições ou referências de LEPELETIER, SMITH e COCKERELL.

VII. Fam. *ANTHOPHORIDAE*

13. Tetrapedia diversipes Klug, 1810

Nove ♂♂. Faz. N. S. Encarnação (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Todos os exemplares têm uma tendência marcada para o melanismo, contudo alguns exemplares apresentam o escapo das antenas bastante claro. Também se nota um certo grau de variação no formato do dente dos metatarsos posteriores.

14. Paratetrapedia maculata (Friese, 1899)

Um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.). Um ♂, Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 14/27-X-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

Comparando-os com um cótipo dessa espécie, acham-se as seguintes diferenças:

Têm as manchas menores no terceiro tergito e apenas vestigiais no 4°; em um dos exemplares não existe a mancha do ângulo inferior das genas. Ambos exemplares apresentam o dente do lado interno dos metatarsos posteriores bem desenvolvido.

PACHYCENTRIS Friese, 1902

Trata-se de um gênero estreitamente ligado ao grupo *Tetrapedia, Trigonopedia,* etc. Ainda é desconhecido o macho do genótipo, e por isso, é apenas tentativamente que incluo os machos em mãos *(Pachycentris lanei)* no presente gênero. Pode caracterizar-se o macho do modo seguinte:

♀ : escapo um pouco mais longo que os 3 primeiros articulos do funiculo juntos. Palpos maxilares de 6 articulos, ainda mais longos que em *Paratetrapedia,* com o 2° articulo mais longo. Asas anteriores com o 1° nerv. recorrente um pouco antes do meio da 2a. célula cubital; o estigma bastante grande. Os metatarsos posteriores achatados, da largura da tibia e bastante longos; o esporão do 2° par bastante largo, denticulado na margem interna, estreitando-se subitamente antes do ápice que é recurvado; os esporões das tibias posteriores igualmente de ponta recurvada, porém mais estreitos e o interno em pente formado de numerosos denticulos curtos mais desenvolvidos que em *Paratetrapedia,* porém menos que em *Tetrapedia;* pulvilos bem desenvolvidos. Abdômen cordiforme, com o bordo marginal dos térgitos reto; placa epipigial larga com o ápice arredondado e um pouco voltado para baixo; bordo apical dos esternitos 2-5 com densissima pilosidade formando um tufo aveludado que é um pouco estreitado no meio do 4° esternito e muito no 5°; neste, além disso, notam-se longas cerdas curvadas para dentro.

Pelos palpos maxilares, metatarsos posteriores e presença de pulvilos afasta-se de *Tetrapedia.* De *Paratetrapedia* pela placa epipigial, esporões, localização do 1° nerv. rec. e principalmente pela



pilosidade ventral; de *Trigonopedia* pela posição do 1º nerv. rec., configuração dos metatarsos posteriores e pelos esporões tibiais; das fêmeas de *Pachycentris* pelo formato da 2a. célula cubital, posição do 1º nerv. rec. e relativa escassez de pilosidade na parte dorsal. Parece pertencer também a êste gênero a *Tetrapedia piliventris* FRIESE, pelo que se deduz da descrição.

15. Pachycentris lanei n. sp.

Dez ♂ ♂. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE leg.

Em homenagem ao prezado amigo DR. F. LANE.

♂. Côr: inteiramente preta, com a parte distal das tíbias posteriores e os tarsos dos dois pares trazeiros mais ou menos amarelados; o funículo desde o 2º art. e o bordo apical do clípeo brunescentes; as asas bastante denegridas e na zona das nervuras mais intensamente, o estigma amarelento-escuro.

PILOSIDADE: na cabeça formada por cerdas pretas esparsas, com alguns pêlos brancos plumosos nos lados da face; brancos no labro e alguns nas genas, metade inferior das pleuras e esterno, em volta dos calos umerais e um pequeno tufo atrás das tégulas; preta e esparsa no mesonoto, escutelo, pós-escutelo e propódeo; nas pernas preta, bastante longa e densa nas tíbias e metatarsos médios, amarela no terço apical das tíbias posteriores e em todo o respectivo metatarso, nos quais é igualmente densa. No abdômen é muito curta e rala, sendo quase todo o primeiro tergito e grande parte do disco e margem apical de 2-3 inteiramente glabro; mais densa nos lados de 4-5 e principalmente em 6, em que forma faixa completa; no ventre com densa pilosidade clara, mais fusca no centro, no bordo apical dos esternitos 2-5, neste último com longas cerdas pretas voltadas para dentro.

PONTUAÇÃO: fina e bastante esparsa na fronte, lados da face, clípeo (no disco ainda mais esparsa), mesonoto e escutelo; o bordo apical do clípeo, um triângulo discal na área supraclipeal e as áreas ocelo-oculares inteiramente lisas; nestas últimas observa-se um ponto grosso fortemente impresso a cada lado; nas genas e nos lados do propódeo finíssimas; e neste último a parte média inteiramente lisa, tendo na base longitudinalmente um sulco vestigial; nas mesopleuras um pouco mais esparsa que no mesonoto. O abdômen muito liso e brilhante, só com pontos pilígeros muito finos; quase todo o 1º tergito, e largamente as depressões marginais dos outros, assim como tôda a parte média do 2º, sem pontos; a parte basal dos esternitos 3-5 transversalmente canaliculada, o 6º liso.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior, porém menor que o compr. do ôlho; distância interocelar interna quase igual à ocelo-ocular; 3º articulo do funículo cilíndrico, um pouco mais curto que o seu diâmetro, igual em compr. ao 1º que é globoso, o 2º cônico, mais longo que o 3º e igual ao 4º, êste cilíndrico é ligeiramente mais longo que o próprio diâmetro. Vértice fortemente rebordado; as áreas ocelo-oculares fortemente deprimidas, côncavas; a fronte fortemente sulcada desde o ocelo anterior até a carena da parte superior da área supraclipeal; as genas mais estreitas que os olhos. Depressões marginais dos tergitos abdominais apenas vestigialmente indicadas, um pouco mais evidentes em 2-4, principalmente nos lados.

Dimensões: comprimento total 10,3 mm., asa anterior 8,5 mm., largura da cabeça 3 mm., do abdômen 3,7 mm.

Holótipo: na col. do Departamento de Zoologia, nº 104.424 e mais 3 parátipos, nºs. 104.425, 104.426 e 104.427; 4 parátipos na minha coleção, 1 parátipo no Museu Paranaense e 1 parátipo do American Museum.

16. Anthophora paranensis Holmberg, 1903

Uma ♀. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24-XI-1942, F. Lane leg. Uma ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-10-1942, L. Travassos F. & R. F. d'Almeida leg.

E' uma espécie que ocupa vasta área geográfica, tendo sido citada dos distritos pampásico, subandino, subtropical e agora do tupi. Tenho também exemplares de Curitiba, São Paulo e Rio Claro. O seu aspecto é um tanto diverso das *Anthophoras* européias e mesmo das sul-americanas dos distritos incásico e chileno, contribuindo não pouco para isso a superfície cerdosa do clípeo, munido superiormente de cerdas mais grossas em linha transversal ligeiramente arqueada e muito bem comparada por Holmberg a um pente; a escopa tíbio-metatarsal também é bastante rala; havendo contudo concordância perfeita quanto à nervulação alar.

17. Ptilothrix plumata Smith, 1853

1853. *Ptilothrix plumatus* Smith, Cat. Hym. Br. Mus., I, p. 132, n. 1; 1943, Sandhouse, Proc. U. S. Nat. Mus., 92, 595.

1853. *Ptilothrix plumosus* Smith, l. c., p. 197, expl. pl. VI, fgs. 11-14.

1899. *Ptilothrix plumata* Friese, Ann. Hofm., Wien, XIV, p. 271, n. 1 (partim); 1902, Schrottky, Rev. Mus. Paulista, V, p. 535, n. 1 (partim); 1909, Brèthes, An. M. Nac., Bue-



nos Aires, XIX, p. 222 (?); 1909, STRAND, Deutsch. Entom. Ztschr., p. 230 (? partim); 1909, BRÈTHES, An. M. Nac., Buenos Aires, XIX, p. 253 (?); 1910, BRÈTHES, Bull. Soc. Ent. Fr., p. 212 (partim); 1913, SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argentina, LXXV, p. 254 (?); 1920, SCHROTTKY, Rev. Mus. Paulista, XII, 2a. pte., pp. 165 e 172; 1941, MOURE, Arq. Mus. Paranaense, I, p. 85.

1903. *Teleutemnesta scalaris* HOLMBERG, Ann. M. Nac., Buenos Aires, IX, p. 403, n. 31.

1907. *Ptilotrix plumata* DUCKE, Rev. d'Entom., Caen, XXVI, p. 82.

1908. *Ancyloscelis plumaria* DUCKE, l. c., XXVII, p. 70.

1910. *Melitoma plumaria* DUCKE, Rev. d'Entom., Caen, XXVIII, p. 86.

1910. *Ancyloscelis plumata* DUCKE, Deutsch. Ent. Ztschr., p. 365; 1910, FRIESE, Deutsch. Entom. Ztschr., p. 705 (partim).

1910. *Ptilothrix adolphi* STRAND, Zool, Jahrb. Abt. Syst., XXIX, p. 510, n. 64.

1912. *Melitoma plumata* DUCKE, Zool. Jahrb. Abt. Syst., XXXIV, p. 96.

1913. *Ptilothrix scalaris* SCHROTTKY, l. c., p. 254.

Apresento essa lista à base da literatura que pude consultar. Não é completa e talvez exista algum engano na apreciação de algumas diagnoses, em si um tanto falhas, e se por uma parte há autores demasiado minuciosos, dividindo a presente espécie em duas, outros fazem da mesma uma espécie composta. Só um cotejo dos tipos e dos exemplares determinados pelos vários autores que dela se ocuparam, nos permitirá maior segurança. Pessoalmente examinei exemplares determinados por FRIESE, DUCKE e SCHROTTKY. Disponho igualmente de grande número de exemplares (fêmeas e machos) coletados em uma mesma colônia existente em uma velho muro, próximo à nossa residência em Guarulhos, pequena localidade de aproximadamente a 30 km. de São Paulo. Nesse lote e em outro procedente de Rio Claro (Est. de São Paulo) observa-se uma certa variação no colorido das pernas e antenas, e mesmo nas nervuras alares que passam para um bruno-ferrugineo. A faixa do 5º segmento (raramente a do 4º) não atinge muitas vêzes o bordo lateral do tergito, tendo o aspeto de meia lua. Outra variação mais difícil de ser interpretada com segurança é a largura das faixas abdominais dos machos, que em alguns casos apenas chega a 1/3 da parte exposta do tergito e em outros, em igual estado de distensão, chega a cobrir a metade do mesmo, como sucede nas fêmeas. O ta-

manho varia um pouco e o aspecto geral impressiona de modo chocante ao primeiro golpe de vista, segundo a posição em que morreu o animal, principalmente em se tratando dos machos.

Passando em revista os sinônimos acima citados, adiciono os comentários que os justificam, ao menos aparentemente. Smith, em 1853, descreveu o gênero e a espécie única, que deve ser considerada como genótipo, com bastante minúcia, escapando-lhe alguns senões. Colocou o nome específico com terminação masculina, porém tem mais razão Friese dando-lhe desinência feminina, uma vez que θρίξ (thrix) é feminino, e se se considera o nome como aposto a *Apis*, ou *Melitta* ou *Melissa*, êstes também o são. Por um "lapsus calami" a espécie é designada *Ptilothrix plumosus* na explicação das figuras. Friese, em 1899, coloca o gênero junto a *Exomalopsis*, idéia esta hoje completamente abandonada, devendo figurar ao lado de *Melitoma* e *Diadasia* na tribo *Melitomini* (= *Emphoridae* Robertson = *Anthophorinae* Ckll. e Schr. em parte) da subfamília *Anthophorinae;* essa tribo ficaria bem caracterizada pela forma arredondada do vértice e pela disposição das nervuras da asa posterior, como foi anotado por Holmberg em 1903 (p. 429, AA, e), excluindo-se do grupo de Holmberg o gênero *Anthophora* pelo formato da cabeça. Friese, pois, ao referir-se à espécie, cita a descrição original de Smith, modificando porém o tamanho para "5½ lines", quando Smith, na realidade, escrevera: "Lengh 5 lines". O que põe de próprio, baseado em um exemplar de Blumenau, para completar a diagnose, modifica por inteiro o conceito da espécie, confundindo-a com outra. Diz "Die Art ist an der hellen Behaarung und den breiten hellgelben Filzbinden dez zweiten bis vierten Segmentes zu erkennen, *die nicht den Seitenrand erreichen"*. (O grifo é nosso). Isto é falso, pois nos exemplares do Brasil-norte, donde provàvelmente procede o exemplar típico segundo nota o mesmo Friese em 1910, as faixas sempre atingem o bordo da flexão dos referidos tergitos. O exemplar de Blumenau corresponde a *Ptilothrix relata,* como veremos mais abaixo. Creio que o engano em que incidiram Brèthes e Strand é devido a esta pequena nota de Friese. Em 1902 Schrottky dá uma diagnose resumida da espécie, porém cita o exemplar de Friese, e por isso para o mesmo vale a anotação que antes foi feita. Em 1903 aparece o trabalho notável de Holmberg sôbre as abelhas argentinas, em que vemos *Ptilothrix plumata* sob o nome de *Teleutemnesta scalaris;* a minha opinião se baseia ùnicamente na descrição da espécie, e pode haver engano: parece tratar-se de um exemplar de pernas bastante escuras, porém cujas faixas abdominais nos três primeiros tergitos atingem as arestas laterais. Quanto a *Teleutemnesta relata*, colocada por Friese em 1910



como sinônimo, e *Energoponus strenuus* por Brèthes em 1909 e 1910, considero-os, com *Energoponus ameghinoi*, como variedades de *Ptilothrix relata* (Holmberg, 1903), espécie fàcilmente separável de *Pt. plumata* pelo aspecto das faixas abdominais. Em 1907 e 1908, Ducke cita a verdadeira espécie sob dois nomes distintos. Em 1909, Brèthes trata por duas vêzes da espécie, a qual, pelo menos em parte, dá um sentido diverso do real, atendida a sinonímia apresentada, e acima já discutida. Na citação de Strand, em 1909, pròvàvelmente foi confundida com *Pt. relata*, como se deduz do paralelo traçado em 1910 entre *Pt. adolphi* e *Pt. plumata*, das quais a primeira parece ser a verdadeira *Pt. plumata* pela descrição das faixas abdominais. Em 1910, além do trabalho de Strand, foram publicados dois de Ducke, em que a espécie aparece ainda sob outros dois nomes distintos, e um de Friese, que reune sob o nome de *Ancyloscelis plumata* pelo menos três espécies: *Ptilothris plumata* (exemplares do Pará e de Jundiaí), *Ptilothris relata* (exemplares da Argentina e Paraguay sob o nome de *Ancyloscelis plumata nigrescens*, duvido da citação "Ecuador") e *Ptilothrix ruficornis* (exemplares de Córdoba e Salta, com as faixas abdominais extraordinàriamente largas). Ainda nesse mesmo ano, em nota, Brèthes cita novamente a sinonímia estudada mais acima. Em 1912, Ducke nomeia-a *Melitoma plumata* e, em 1913, Schrottky no seu catálogo dos Himenópteros argentinos cita-a sob dois nomes, sendo que *Pt. plumata*, pela distribuição geográfica indicada, parece ser composta. Ainda em 1920, Schrottky assinala-a em sentido composto.

O gênero *Energoponus* é um sinônimo de *Ptilothrix*, como estabeleceu Brèthes em 1909 e 1910; *Teleutemnesta* é composto, com a maioria das suas espécies distribuidas por *Ptilothrix* e *Diadasia*. Não conheço o genótipo, *Teleutemnesta fructifera*, designado por Cockerell em 1918, e colocado por Schrottky dois anos depois em *Emphor*, não tendo estudado o genótipo de *Emphor*, não posso julgar sôbre a validez absoluta do mesmo como distinto de *Ptilothrix*, porém, espécies sul-americanas como *Ptilothrix nigerrima* (examinei um cótipo macho de Mendoza) não devem ser postas em gênero diferente de *Pt. plumata*, como o fizeram Vachal e Schrottky, ùnicamente pelas minúcias de nervulação alar em que se estende o último dos autores citados, depois de noutro trabalho do mesmo ano (1920) ter criticado severamente êsse proceder em Holmberg.

Acima me referi a *Ptilothrix nigerrima* e devo esclarecer um ponto:

No Depart. de Zoologia existem tipos de *Pt. nigerrima* e um exemplar que atribuo a *Pt. tricolor*, porém etiquetado por Friese em 1904 como *Ptilothrix aterrima*, nome, ao que parece, nunca dado à

publicidade. Êsse exemplar ainda que muito parecido a *Pl. nigerrima*, difere da mesma pelo tamanho menor, pela existência de uma pequena mancha amarela no ápice das mandíbulas, pela pontuação do clípeo que é mais esparsa, pela pilosidade do tórax mais clara devido ao maior número de pêlos brancos e os segmentos 3-4 apresentam faixas laterais mais claras. Por outra parte à *Pl. nigerrima* é inteiramente aplicável a descrição de *Pl. megasoma* BRÈTHES, 1910, que JÖRGENSEN desconhecia "in natura", apesar de ter sido descrita de Mendoza, porque sempre considerou sinônimas as duas espécies. Tenho vários exemplares de *Pl. nigerrima* (Santiago del Estero, WAGNER col.), que concordam perfeitamente com o tipo. Todos êsses exemplares a que acima me referi são machos. A única fêmea que possuo da Argentina (Felipe-Sola, Buenos Aires, MARTINEZ leg.), determinei-a como *Ptilothrix heterochroa* COCKERELL, 1919, embora seja um pouco maior que o exemplar de Carcarañá, e se aproxime mais de *Emphor opuntiae* SCHROTTKY, que julgo idêntica à espécie de COCKERELL. As diferenças apontadas entre *Pl. lynchii* e *Pl. chacoensis* são insignificantes e o colorido da pubescência dos tarsos me faz pensar na possibilidade de serem êstes os verdadeiros machos de *Teleutemnesta fructifera*, que talvez seja uma verdadeira *Ptilothrix*.

18. **Diadasia paraensis monticola** n. var.

Um ♂. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS, F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Semelhante a *D. paraensis* (DUCKE, cótipo), porém as antenas inteiramente pretas, as tégulas mais ferrugíneo-claras e principalmente a pilosidade mais desenvolvida; a pontuação do clípeo mais densa e a do mesonoto mais esparsa; as pernas inteiramente pretas, exceto o ápice das tíbias posteriores e tarsos.

DIMENSÕES: comprimento total (o abdômen um pouco encolhido) 7,8 mm., da asa anterior 7,7 mm.; largura da cabeça 2,9 mm., do abdômen 3,2 mm.

HOLÓTIPO: ♂ nº 104.429 nas coleções do Departamento de Zoologia de São Paulo.

19. **Epimelissodes minarum** (Bertoni-Schrottky, 1910)

Uma ♀ e um ♂. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Deixo esta espécie no gênero *Epimelissodes* por ter os palpos maxilares triarticulados e não ser uma *Thygater* pela falta de espaço malar, clípeo elevado, etc. Creio que *Epimelissodes*, assim como outros vários da tribo dos *Tetraloniini* (subfamília *Eucerinae*, porém

com três células cubitais) não estão ainda bem delimitados, não sendo práticas as chaves de HOLMBERG, COCKERELL e ROBERTSON, BERTONI & SCHROTTKY, e menos ainda a simplificação feita por DUCKE e VACHAL. Existem gêneros bem caracterizados, como: *Melissoptila, Thygater, Ptilomelissa, Svastra* (em parte), etc., porém segurança absoluta só se poderá ter depois de estudos acurados, comparáveis aos que levaram a cabo MITCHELL para *Megachile* e SCHWARZ para *Meliponidae*. O conjunto dos dois sexos deve ser atendido, e principalmente neste grupo não podem ser desprezados os machos (contra a opinião de VACHAL), pois geralmente apresentam melhores caracteres que as fêmeas, pela constituição das antenas, placa epipigial, formato do hipopígio, etc. Só o número de artículos dos palpos maxilares — caráter por certo valioso — não resolve a questão. Por êsse motivo a diagnose conterá a princípio certos caracteres, que talvez possibilitem futuramente uma colocação genérica exata. Dou a seguir a descrição do alótipo fêmea e algumas notas sôbre o macho.

Palpos maxilares de 3 artículos, com o 2º art. um pouco mais longo que o 3º; ápice da maxila (gálea), quando em repouso, não sobrepassando a base da stipes; mandíbulas simples; espaço malar quase nulo; clípeo não giboso; 2º artículo do funículo da fêmea mais longo que os dois seguintes em conjunto, no macho o 2º quase tão longo como o 3º e as antenas atingindo apenas até o pós-escutelo; asa com a segunda cubital quase quadrada e bastante menor que as outras, recebendo o 1º nerv. rec. (M 3+4) quase no meio; a forquilha cubital (m+cu e M 4) começando um pouco depois do transverso-cubital (Cu); pernas do macho normais, da fêmea com escopa bem desenvolvida; placa epipigeal do macho largamente arredondada, na fêmea triangular de ápice arredondado; hipopigio do macho (último esternito visível) bissinuado, no meio com um lobo estreito arredondado; 6.º tergito do macho com um dente de cada lado. Pelo formato das antenas e do hipopigio do macho esta espécie está mais relacionada com *Ptilomelissa*, de que se afasta, entretanto, pela nervação alar e número de artículos dos palpos maxilares.

♀. Côr: preta, com as pernas e esternitos preto-brunos, os tarsos com os artículos apicais (2-5) mais avermelhados, assim como a parte média das mandíbulas; a parte inferior do funículo (4-11) bruno-clara; uma faixa estreita amarela paralela ao bordo apical do clípeo e bem próxima à margem; as asas um pouco fuscas, com as nervuras brunescentes e o estigma um pouco mais claro; os bordos apicais dos tergitos um pouco mais claros, transparentes, assim como as tégulas, que são de um bruno-claro.

Pilosidade: branca na face, clípeo, genas, occiput, pleuras, propódeo, base do primeiro tergito, face ventral do corpo e fêmures; pálido-ocrácea no labro; fusca, com certa tonalidade para o ocráceo, no vértice (alguns pêlos), mesonoto, escutelo, lado externo das tíbias dos dois primeiros pares, porém mais clara e em certa luz com brilho sedoso; a escopa tíbio-tarsal pálida; o abdômen com faixas ocráceo-amareladas em 1-4, a do 1º interrompida largamente no meio que é quase glabro, 2º-4º com o bordo anterior em linha recurva, sendo portanto mais largas no meio, aonde atingem mais de 2/3 da largura total da parte exposta dêsses tergitos, a do 5º de um fusco muito pálido e mais estreita; de um fusco-pálido são também os pêlos que aparecem do 6º tergito que está quase todo encoberto; a parte basal dos tergitos com pêlos bruno-escuros, exceto o 1º.

Pontuação: pouco perceptível devido a pilosidade; clípeo com pontos de tamanho médio, fortes e mais próximos entre si que o seu diâmetro, na parte apical mais finos e obsoletos, na área supraclipeal um triângulo liso; nas pleuras semelhantes a do clípeo, porém tornando-se mais esparsa para baixo; igualmente semelhante à do clípeo na parte anterior do mesonoto, posterior do escutelo e área basal do propódeo; o disco posterior do mesonoto em grande extensão completamente liso; no abdômen mais fina e mais densa, coberta pela pubescência, porém a parte média marginal do 1º tergito lisa.

Estrutura: o afastamento interorbital superior quase igual ao inferior e maior que o comprimento do ôlho; distância interocelar externa quase igual à ocelo-ocular; o 2º artículo do funículo um pouco mais longo que 3-4, o 3º ligeiramente engrossado.

Dimensões: comprimento total, com o abdômen um pouco encurvado, 8,2 mm., asa anterior 8 mm.; largura da cabeça 3,1 mm., do abdômen 3,8 mm.

♂: muito parecido à fêmea, apresentando as seguintes diferenças: o clípeo inteiramente amarelo, apenas com uma manchinha preta de cada lado próxima à curvatura superior da sutura clipeal, e o bordo marginal um pouco brunescente; o labro todo amarelo, assim como grande parte do lado externo das mandíbulas na base; as tíbias anteriores e médias (do lado externo mais fuscas) assim como o ápice dos fêmures e inteiramente as tíbias do par posterior, avermelhados; os tarsos de todos os pares igualmente avermelhados. A pilosidade da face mais longa e um pouco amarelada, a do mesonoto e escutelo amarelo-ocrácea sem pêlos fuscos; a da metade superior das pleuras e do propódeo e a base do primeiro tergito amarelo-clara; as faixas abdominais como na fêmea, porém a do primeiro segmento quase inteira, a do quinto obsoleta e a do sexto quase nula; os tergitos 2-4 apresentam na base interna (o ab-

dômen está muito distendido) uma faixa amarela menos densa; a face ligeiramente estreitada para baixo.

DIMENSÕES: comprimento total 9,3 mm., asa anterior 8 mm.; largura da cabeça 3.2 mm., do abdômen 3,3 mm.

TIPO: ALÓTIPO ♀ nas coleções do Departamento de Zoologia de São Paulo, nº 104.430.

20. Thygater analis nigricollis (Vachal, 1904)

Uma ♀. Faz. Sta. Maria (1.100 mts.), 24/30-XI-1942, F. LANE leg.

Trata-se de uma variedade da espécie communente determinada por FRIESE, SCHROTTKY e DUCKE como *Tetralonia* ou *Thygater bifasciata*. Creio que deve ser seguida a verificação de BERTONI & SCHROTTKY (1911) quanto à *Thygater analis*, e ser feito um estudo acurado para determinar até onde chega a variabilidade desta espécie. A denominação com que aqui designo essa variedade está de acôrdo com os caracteres anotados por COCKERELL em 1918.

VIII. Fam. *MEGACHILIDAE*

21. Megachile dalmeidai n. sp.

Uma ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Ao prezado amigo, eminente lepidopterólogo R. FERREIRA D'ALMEIDA.

Esta espécie é extremamente parecida com *Megachile nigropilosa* SCHROTTKY. Comparada com o tipo, distingui-se principalmente pelas faixas abdominais que nesta espécie lembram as de *Megachile anthidioides*. Pela chave de MITCHELL (1930) atendendo à pontuação densa do mesonoto comparável à de *Megachile benigna*, chegar-se-ia imperfeitamente ao dilema 11, pois a escopa é preta; passando-se ao dilema 20, chega-se até 25, porém todo o tórax é preto-piloso, tanto nesta espécie como em *M. nigropilosa*.

♀. CÔR: preta, as légulas e o funículo preto-fuscos; os últimos artículos tarsais um pouco negro-ferrugíneos, e um pouco mais avermelhado o artículo ungueal; as asas de um ferrugíneo comparável ao de *Meg. anthidioides*, porém mais fusco e a célula radial na metade superior fusca, as nervuras ferrugíneas, porém a nervura costal e tôdas no terço apical da asa fuscas; os esporões bastante claros.

PILOSIDADE: negro-fusca como em *Meg. anthidioides*, porém com alguns pêlos brancos misturados nos lados da face, entre as antenas e fronte, e pouquíssimos na parte das genas mais próximas

às órbitas e um pouco de tomento branco em volta dos calos umerais; nas pernas fusca, porém com uma pilosidade curta, mais clara em certa luz, no lado posterior das tibias trazeiras; cerdas do lado interno dos tarsos fusco-ferrugíneas, nos metatarsos do 1° e 2° par, quase inteiramente fusca; no dorso do abdômen com cerdas esparsas pretas e algumas mais claras misturadas no disco dos tergitos; as faixas abdominais 2-4 muito estreitas, amarelas, e largamente interrompidas no meio, a do 2° e 4° reduzidas a duas manchas tomentosas laterais, a do 3° menos largamente interrompida e com os pêlos diminuindo de comprimento para o meio; o 6.o tergito com cerdas eretas só nos lados da base; a escopa preta, com alguns pêlos amarelo-fuscos misturados no meio dos esternitos 3-4, o 6° em grande parte glabro e com espaço glabro apical.

Pontuação: densa e fina na fronte, vértice, lados do clípeo, da área supraclipeal e da face, aqui mais obsoletos e deixando um pequeno espaço liso diante do ocelo anterior e do lado externo dos posteriores; nos lados do vértice, no disco do clípeo e área supraclipeal mais esparsa, porém sem formar faixa lisa; nas genas bastante obsoleta; no mesonoto e escutelo tão densa como na fronte, porém no disco do primeiro e parte anterior do segundo um pouquinho mais esparsa, mesmo assim os intervalos menores que o diâmetro dos pontos; nas pleuras superiormente igual à da fronte e inferiormente mais grossa; no abdômen mais fina e mais esparsa, principalmente nos tergitos anteriores; no 6° mais fina e mais densa, mate.

Estrutura: afastamento interorbital superior maior que o inferior e menor que o comprimento do ôlho; distância interocelar externa menor que o duplo da ocelo-ocular e esta um pouco maior que a ocelo-occipital; 2° artículo do funículo maior que o 3° e êste quase igual ao 1°. As mandíbulas 4-dentadas: os 2 primeiros dentes aproximados entre si, o 3° um pouco mas afastado e com lâmina cortante incompleta até o 2°, completa até o 4°, êste subtruncado (parecida com a fig. de *Meg. electrum* Mitchell, Pl. XIV); o bordo anterior do clípeo quase reto, no meio um pouco engrossado e liso, sem formar chanfro como em *Meg. anthidioides;* genas não rebordadas, mais largas que os olhos e no meio longitudinalmente um pouco deprimidas; o vértice chato, atrás levemente recurvo. Os metatarsos um pouco mais curtos e um pouco mais estreitos que as tibias respectivas; as unhas com cerda e espículo basais. O abdômen cordiforme, com as depressões marginais pouco marcadas em 1-2, porém bem nítidas em 3-5 principalmente aos lados; a depressão transverso-medial muito forte em 2-3 e vestigial em 4; o 6° tergito de perfil e de cima com os contornos quase retos, com cerdas eretas só na parte látero-basal; 6.° esternito com espaço glabro apical.



DIMENSÕES: comprimento total 9,2 mm.; da asa anterior 8 mm., largura da cabeça 3,6 mm.; do abdômen 3,5 mm.

HOLÓTIPO: ♀. na coleção do Departamento de Zoologia, nº 104.428.

22. Megachile benigna Mitchell, 1930

1913. *Megachile beroni* SCHROTTKY, Rev. Mus. Paulista, IX, p. 166, n. 20 (det. err.); 1923, COCKERELL, Ann. Mag. Nat. Hist., (9) XI, p. 454; 1941, MOURE, Arq. Mus. Paranaense, I, p. 93.

1930. *Megachile benigna* MITCHELL, Trans. Am. Ent. Soc., LVI, p. 214, Pl. XIII.

Três ♀ ♀. Faz. Bom Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Em 1902, SCHROTTKY propôs para um exemplar de Jundiai o nome de *Megachile rubricata* var. *beroni*, sendo as indicações que ai dá tão precárias que não permitiram, nem ao mesmo SCHROTTKY, reconhecer a sua espécie, pois a descrição de 1913 corresponde a outra espécie, designada mais tarde por MITCHELL como *Megachile benigna*. O tipo de 1902, conservado no Depart. de Zoologia, sob o n. 18.123, não traz etiqueta de SCHROTTKY, porém, a seguinte indicação de letra de LUEDERWALDT: "Megachile rubricata Sm. — Jundiahy (Est. S. P.) — Schrottky det.", e no reverso de outra etiqueta, a lápis, nova indicação de LUEDERWALDT: "18.123 ist *beroni* Type!". Êsse exemplar, entretanto, é simplesmente uma fêmea de *Megachile curvipes* Sm. (=*fossoris* = *leucocentra*) e não foi examinado por SCHROTTKY ao fazer a diagnose de 1913, que, apesar disso, continua nomeando-o como tipo.

À vista dêsse fato, creio que esta espècie deve ser considerada como um sinônimo de *Megachile curvipes* sob o nome de 1902: *Megachile rubricata* var. *beroni*. Pelo contrário, a diagnose de 1913, e os exemplares determinados nessa ocasião (1909-1910), assim como as outras indicações posteriores, entram na sinonímia de *Megachile benigna* MITCHELL, de acôrdo com um parátipo recebido do autor.

Ficam aqui os meus agradecimentos ao prezado amigo DR. A. COSTA LIMA pelo auxílio que me prestou no esclarecimento desta sinonimia.

23. Megachile verrucosa Brèthes, 1909 (?)

Duas ♀ ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.



A chave de SCHROTTKY (1913) leva-nos a esta espécie. Existem no Departamento de Zoologia dois exemplares de uma espécie muito próxima a esta, determinados errôneamente por SCHROTTKY, em 1910, como *Megachile paulistana* e que mesmo assim não entram bem na chave de 1913 por causa da largura e côr das pernas. A diagnose de BRÈTHES é igualmente aplicável a êsses exemplares. Por isso é com insegurança que atribuo os dois exemplares de Carlos-Norberto a *Megachile verrucosa*.

24. Coelioxys aculeaticeps Friese, 1922

Um ♂. Faz. Experimental (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Como o ♂ desta espécie ainda não foi descrito, segue a diagnose do alótipo:

♂: Côr: preta; as mandíbulas, as tégulas, as pernas, o 1º tergito e mais ou menos estensamente o lado ventral do abdômen, avermelhados.

PILOSIDADE: branca, porém, pálida acima da inserção das antenas; densa, decumbente, curta, entremeada de pêlos pálidos eretos no clípeo e área supraclipeal; as genas densamente branco-pilosas; o vértice, mesonoto e escutelo com escassíssimos pêlos pálidos, porém com faixa branco-pilosa margeando o mesonoto, largamente interrompida na frente e terminando logo atrás das tégulas em um tufo um pouco maior, e dois tufos nos cantos basais do escutelo; as mesopleuras com duas faixas seguindo respectivamente a sutura meso-metapleural e o rebôrdo epicnemial (que divide as mesopleuras do prepectus); no meio das mesopleuras e nas metapleuras mais escassa, no propódeo mais longa; uma faixa sôbre a sutura entre o escutelo e pós-escutelo. No lado posterior dos fêmures e tíbias dos dois primeiros pares uma linha dupla (nos fêmures intermédios simples) e na parte anterior dos fêmures III e externo-posterior das tíbias dêsse mesmo par; as faixas marginais dos tergitos 1-5 estreitas, completas em exemplares novos; as das depressões transverso-mediais, em 5-6, interrompidas no meio; a parte ventral com faixas apicais mais largas, mais obsoletas em 2-4; o último esternito visível com pilosidade generalizada e com a ponta dos pêlos voltadas para o centro do bordo apical; cada ponto grosso dorsal ou ventral leva um curto pêlo branco.

PONTUAÇÃO: grossa, porém um tanto variável de exemplar a exemplar; no vértice não muito densa, nos lados mais esparsa e no mesonoto ainda mais esparsa, aumentando os pontos de tamanho para trás; escutelo em grande parte liso, apenas com alguns pontos

grossos muito próximos entre si, no bordo apical entre o dente médio e as axilas e ao longo da sutura com as mesmas; estas pontuadas como o mesonoto; as pleuras como o mesonoto, aumentando em tamanho e distanciando-se em direção ao esterno; no abdômen mais fina e mais densa, porém mesmo assim os intervalos maiores que os pontos e ao longo da linha média mais esparsos, principalmente nos tergitos 3-5; o 2º e 3º apresentam aos lados uma elevação, obliquamente dirigida para o meio e para trás, lisa a do 3º seguida por um pequeno espaço densamente pontuado, geralmente mais obsoleto no 4º; o 6º densamente pontuado, assim como as depressões transverso-mediais, que separam a parte livre da oculta, dos tergitos 3-6; os esternitos pontuados como os tergitos, sendo a pontuação um pouco mais forte e mais densa nos lados e em todo o 4º esternito.

Estrutura: os olhos ligeiramente convergentes para baixo, e o afastamento interorbital superior menor que o comprimento do ôlho; a distâcia inter-ocelar interna igual á ocelo-occipital e um pouco menor que a ocelo-ocular. As mandíbulas tridentadas, com os dentes agudos e os dois apicais mais próximos entre si; o bordo anterior do clípeo, visto por baixo com as mandíbulas abertas, apresenta uma leve emarginação recurva com alguns dentículos; o clípeo e área supraclipeal no mesmo nível do resto da face; as genas mais estreitas que os olhos, rebordadas e com uma depressão relativamente curta na parte próxima à base das mandíbulas, tôda recoberta de pilosidade. Escamas pronotais bastante profundamente emarginadas; dente médio escutelar largo-triangular projetado para trás e um pouco voltado para cima, os axilares fortemente salientes; as coxas anteriores com pequeno espinho. O quinto tergito com um pequeno dente látero-pré-apical; o 6º (epipígio) com os processos basais paralelos, a eminência hipocrepídea afastada da base e com os processos súpero-apicais alargados no ápice e um pouco divergentes, os ínfero-apicais agudos, mais salientes e formando o prolongamento da linha média dos superiores, a chanfradura média em ângulo ligeiramente inferior a um reto; 4º esternito com 2 dentes fortes aproximados (*Acrodontomeros* de Holmberg); o 5º no ápice levemente emarginado.

Dimensões: comprimento total 8,6 mm., da asa anterior 7 mm.; largura da cabeça 2,9 mm. (Média de vários exemplares).

Alótipo: ♂, caçado in cop., na minha coleção; 3 paralótipos na col. do Departamento de Zoologia, nºs. 104.431, 104.432 e 10.433; 13 paralótipos na minha coleção.



HABITAT: Campinas, Est. de S. Paulo (TIPO ♀, HEMPEL leg.); Rio Claro (ALÓTIPO, PARALÓTIPO e várias fêmeas, P. F. S. PEREIRA leg.); Monte Alegre (Faz. Experimental, 1 PARALÓTIPO).

Nota-se uma pequena variação na pontuação (distribuição e tamanho dos pontos), assim como no tamanho e colorido, havendo alguns exemplares que melhor entrariam na secção *Melanobasis* de HOLMBERG. Entre os exemplares determinados na col. do Depart. de Zoologia como *Coelioxys pygidialis* encontra-se um casal desta espécie. *Coelioxys pygidialis* é muito diferente, como se pode vêr pelo tipo conservado na mesma coleção n. 18.093, e corresponde inteiramente a *Coelioxys leporina* SCHROTTKY, 1909, descrita do Paraguay. Mais um cochilo de SCHROTTKY no reconhecimento das próprias espécies.

25. Coelioxys bimaculata Friese, 1922

Uma ♀. Est. Carlos-Norberto (800 mts.), 21-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

A figura de FRIESE (Taf. 24, fg. 39) é muito "estilizada", assim como tôdas as outras, e mesmo um pouco exagerada quanto aos espinhos axilares, que não sobressaem ao nivel médio do escutelo. As manchas tomentosas amarelas (nos exemplares que tenho quase brancas) são comparáveis às de *Coelioxys pirata*. Na descrição nomeia caracteres bons, como a carena entre as antenas, o formato do hipopigio, etc., que permitem reconhecer bem a espécie. O vértice é extremamente estreito nas fêmeas, pois a distância ocelo-occipital é menor que o diâmetro de um ocelo.

Duvido um pouco da grande extensão geográfica que lhe atribue FRIESE: Minas, Espirito Santo, Pará (no Brasil), Guayaquil (no Equador) e Orizaba (no México). Possìvelmente trata-se de uma espécie composta, e neste caso deve considerar-se como localidade tipica: Barbacena (Est. Minas Gerais). Tenho exemplares de Rio Claro (Est. S. P.) e Bodoquena (Est. Mato Grosso). No Depart. de Zoologia existem 2 ♂♂ de Bodoquena (F. LANE leg., 30-X-1938). Também entre os exemplares determinados como *Coelioxys pygidialis* existe uma ♀ desta espécie.

IX. Fam. *STELIDIDAE*

26. Hypanthidium flavomarginatum flavomarginatum (Smith, 1879)

Uma ♀. Est. Carlos-Norberto. (800 mts.), 21-X-1942. L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Identificada por comparação com vários machos de diversas localidades próximas, representadas em minha coleção. As faixas

dos segmentos 3-5 inteiras, a do 1º interrompida no meio e a do 2º reduzida a uma mancha de cada lado; não há mancha nas pleuras dêste exemplar; o 6º tergito tem quase todo o disco amarelo.

Um caráter excelente, anotado por SCHWARZ em 1933, é o da presença das duas carenas interantenais, ou como diz êsse autor: "Two carinae converging below in the space between the antennae". A presença, ou ausência (às vêzes vestígios), dessas carenas interantenais divide dois grupos bem marcados: grupo *Hypanthidium flavopictum* e *Hypanthidium flavomarginatum*. À presença das referidas carenas estão associados outros caracteres notáveis, principalmente no ♂, como a estrutura do bordo apical do 6º tergito, o epipígio profundamente lobado, etc.

27. Hypanthidium flavomarginatum obscurius Schrottky, 1908

1908. *Hypanthidium flavomarginatum obscurior* SCHROTTKY, An. Soc. Cient. Argent. LXXV, p. 249; 1927, COCKERELL, Proc. U. S. Nat. Mus., LXXI, p. 10 (?).

1933. *Hypanthidium flavopictum obscurior* SCHWARZ, Am. Mus. Novitates, nº 625, p. 8, nº 2.

Uma ♀. Faz. Bom-Jesus (750 mts.), 14/27-X-1942, L. TRAVASSOS F. & R. F. D'ALMEIDA leg.

Como o nome específico (ou subespecífico) deve concordar com o gênero em gênero, modifiquei a grafia de *obscurior* para *obscurius*.

A falta das carenas interantenais coloca esta variedade no grupo dos *Hypanthidium flavomarginatum*. E, se vamos atender mais ao colorido, quase poderia figurar como espécie distinta, pois além das faixas interrompidas no meio, é constante a falta de desenho amarelo no 6º tergito da fêmea. A indicação de SCHROTTKY "mandibulis fortissimis apice tridentato" parece ser um cochilo. Quanto ao caráter assinalado por COCKERELL para esta variedade, parece um pouco arriscado, e me inclino a vêr no exemplar que serviu a COCKERELL para comparação uma outra nova variedade desta espécie, em concordância com vários exemplares machos da minha coleção, ou então, uma espécie do grupo *flavopictum* extremamente parecida com a anterior no colorido, porém fàcilmente separável pela presença das carenas interantenais. Com efeito, tanto na descrição da fêmea como do macho da sua variedade, SCHROTTKY não faz nenhuma alusão à diferença apresentada por COCKERELL "the large yellow spot on the mesopleura". A posição de *Hypanthidium beniense* é incerta, uma vez que seu autor não se refere às carenas interantenais.

ABSTRACT

In this paper the Author studies a little collection of bees captured at Monte Alegre, Est. S. Paulo, in the zoogeographical sub-region "tupi". Systematic and synonymical notes are given for *Corynuroides briseis, Ptilothrix plumata, Thygater analis nigricollis, Megachile benigna* and *Epimelissodes minarum.* The subspecific name of *Hypanthidium flavomarginatum obscurior* was changed to *obscurius.* The male of the genus *Pachycentris,* two species *Pachycentris lanei* and *Megachile dalmedai*, and two subspecies *Augochloropsis terrestris prognatha* and *Diadasia paraensis monticola* are described as new to science, and also the allotype, female, of *Epimelissodes minarum.*




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 11 — pp. 127-34 30-XI-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

MAMÍFEROS DE MONTE ALEGRE

por
C. C. Vieira

Examinando o material mamalógico colhido na região da vila de Monte Alegre, neste Estado, pelo Sr. José L. Lima, taxidermista dêste Departamento durante os mêses de dezembro de 1942, janeiro e fevereiro de 1943 e junho de 1944, constatei a presença de seis espécies de quirópteros, duas de marsupiais, cinco de roedores, uma de carnívoro e uma de símio.

Tratando-se de antiga zona cafeeira onde escasseiam as grandes matas, que dia a dia se tornam mais raras em nosso Estado, é natural que sua fauna de mamíferos não seja das mais variadas.

São os seguintes os mamíferos ali encontrados:

QUIRÓPTEROS

Fam. *PHYLLOSTOMIDAE*

Hemiderma perspicillatum (L.)

Noventa e seis exemplares, quase todos fêmeas, obtidos no telhado duma tulha de café.

Trata-se dum morcêgo de regular tamanho, com 50 a 55 mm de comprimento e cêrca de 25 mm de envergadura, de côr pardo-escura no dorso, mais clara no ventre; folha nasal bem desenvolvida e lanceolada; pequena cauda tôda contida na membrana interfemural.

E' muito comum por todo o Brasil e tido como essencialmente frugívoro, preferindo frutos suculentos como goiabas e araçás.

Tem sido encontrado muitas vêzes em bando, dependurado nos galhos de árvores nas matas espêssas e sombrias.



Como êsses exemplares obtidos em Monte Alegre, quase todos os outros do Departamento de Zoologia foram apanhados em telhados de velhas casas.

Êsse fato, se não é inteiramente acidental, parece indicar que êsse morcêgo não despreza mosquitos e outros pequenos insetos encontrados dentro das habitações ou em seus arredores.

Vampyrops lineatus (E. Geoffroy)

Dois exemplares, ambos fêmeas, apanhados nas mesmas condições.

Bem maior que a precedente espécie (55 a 60 mm de comprimento e 30 mm de envergadura) e com o mesmo colorido, mas caracterizando-se logo pela presença de quatro listas brancas na cabeça; duas paralelas na frente, da base da folha nasal à parte posterior das orelhas e duas nas faces, sob os olhos; no dorso, uma lista branca muito alva e nitida corre do occiput à base da membrana interfemural que é profundamente recortada.

A folha nasal bem desenvolvida, lanceolada e de extremidade aguçada é situada sôbre o focinho curto, largo e achatado.

Essencialmente frugivoro é encontrado com freqüência esvoaçando nos pomares onde existam árvores frutiferas carregadas de frutos maduros.

No horto do Museu Paulista tem sido achado durante o dia em repouso, agarrado ás folhas de jerivá ou numa moita espêssa de bambus.

E' notável o fato de ter sido achado no telhado duma tulha pois em geral prefere as árvores.

Anoura geoffroyi Gray

Vinte e um exemplares, dois machos e seis fêmeas, também apanhados numa tulha de café e numa gruta situada na encosta de um morro. Morcêgo de regular tamanho (55 mm de comprimento por 30 mm de envergadura), com membrana interfemural muito rudimentar e nenhuma cauda; calcâneo muito curto; focinho alongado; lingua muito comprida e extensivel, munida de papilas filiformes.

Folha nasal curta, aguçada e situada bem na extremidade do focinho, lábio inferior profundamente sulcado.

Coloração pardo-escura nas partes superiores, muito mais clara nas inferiores.

Com *Glossophaga soricina* e *Lonchoglossa ecaudata* representa no Estado de São Paulo a subfamília *Glossophaginae* caracterizada pela presença de 32 dentes.



Todos os membros desta subfamília são de regime misto, isto é, insetívoros e frugívoros e bem comuns por todo o Brasil meridional.

Autores antigos acreditaram que as longas papilas filiformes da língua fossem apêndices apropriados à sucção do sangue dos animais. Outros observadores porém provaram ser outra a finalidade dessa original língua: por meio dela o animal extrai a polpa dos frutos e colhe insetos na corola das flores como fazem os beija-flores.

E' encontrado em repouso sempre em telhados de casas velhas ou entre pedras e comumente entram à noite dentro das habitações em busca de alimento.

Micronycteris megalotis Gray

Quatro exemplares apanhados numa gruta na encosta dum morro na Fazenda N. S. da Encarnação.

E' uma das menores espécies da família *Phyllostomidae* pois atinge no máximo 45 mm de comprimento por 25 cm de envergadura.

E' caracterizado pelas grandes orelhas, largas e arredondadas, do tamanho da cabeça, ligadas nas bases, sôbre a fronte, por uma faixa de pele muito estreita, oculta pela pelagem.

Membrana interfemural grande e larga, perfurada por curta cauda em sua parte superior.

O colorido é pardo-avermelhado muito escuro.

Seu regime deve ser frugívoro como o dos outros membros desta grande família.

Fam. *MOLOSSIDAE*

Molossus obscurus E. Geoffroy

Dezoito exemplares apanhados no ôco duma grande árvore sêca na Fazenda Bom Jesus.

E' um dos menores representantes desta singular família essencialmente insetívora e caracterizada pela extremidade da cauda inteiramente livre da membrana interfemural.

Mede no máximo 62 mm tendo 26 cm de envergadura.

Focinho obliquamente truncado e obtuso com narinas circulares; lábios superiores proeminentes e cobertos de pêlos; orelhas largas e arredondadas, antítrago bem desenvolvido e trago curto.

O animal tem a faculdade de variar à vontade a superfície de sua membrana interfemural que é retrátil, mudando assim a direção do vôo quando em perseguição de insetos que voam muito rápida e tortuosamente.



Dentes grandes e fortes com agudas cúspides, o que indica ser animal adequado à alimentação insetivora.

Colorido do corpo pardo-fulvo, com asas e orelhas muito escuras.

E' bem conhecido por quase todo o Brasil, do Amazonas ao Paraná.

Fam. *DESMODONTIDAE*

Desmodus rotundus rotundus (E. Geoffroy)

Quinze exemplares, machos e fêmeas apanhados numa grande loca de pedra no Sítio Boa Vista em 23 de junho de 1944.

Esta raça típica de morcêgo hematófago é bem maior que a outra encontrada no México e na América Central, *Desmodus rotundus murinus* (Wagner), alcançando o seu antebraço 64 mm ao passo que naquela mal atinge a 55 mm.

Nestes exemplares, o antebraço varía de 58 a 63 mm não havendo diferença de tamanho entre machos e fêmeas.

O colorido é sempre de tonalidade pardo-murina não se observando tendência ao albinismo como acontece em exemplares provenientes de outras zonas do Estado.

Êste vampiro é fàcilmente reconhecivel pelos dentes: incisivos superiores muito grandes, falciformes, maiores que os caninos e extremamente aguçados e o focinho muito curto e com apêndice nasal reduzido a uma simples carúncula membranosa em torno das narinas.

Habitam nas grutas e ôcos de árvores velhas, saindo à noite em busca de alimentação, atacando então o gado, aves domésticas e o próprio homem.

O sangue constitui a sua única alimentação devido à profunda modificação sofrida pelo seu aparelho digestivo. Em experiências feitas com êstes morcêgos em cativeiro, ficou demonstrado que morrem no fim de três dias de inanição, apesar de terem insetos e frutos ao seu alcance.

Como os dois outros membros desta pequena família e pertencentes aos gêneros *Diaemus* e *Diphyla*, constituem os únicos morcêgos realmente perigosos pois além dos incômodos que suas mordeduras ocasionam aos animais, podem transmitir moléstias contagiosas.

Para preservar os animais de suas mordidas é preconizado o revestimento das cocheiras e galinheiros com telas de arame que impeçam a sua passagem.



Sanborn em sua viagem científica ao pantanal matogrossense[1] teve ocasião de experimentar um novo processo de preservação que consiste em manter uma lanterna acesa perto dos animais durante tôda a noite.

Êstes vorazes vampiros esvoaçam em volta dos cavalos, não ousando atacá-los.

Nas regiões em que se tornaram excessivamente incômodos aos animais domésticos, o mais seguro é combate-los sistemàticamente por meio de batidas nas grutas, locas e árvores velhas circunvizinhas.

Localizado o esconderijo do bando, o melhor processo é matá-los enfumaçando a loca ou o ôco da árvore com a queima de enxofre.

SÍMIOS

Fam. *CEBIDAE*

Callicebus nigrifrons (Spix)

"Saá". "Sauá"

Um casal e um jovem macho já bastante desenvolvido.

Êste belo símio, comum em tôda a zona nordeste do Estado, vive em pequenos bandos nas matas espêssas e mesmo nas grandes capoeiras.

São tímidos e ariscos e costumam dar gritos muito fortes que se ouvem mesmo de muito longe.

Domesticam-se fàcilmente quando apanhados novos.

O macho adulto tem o alto da cabeça cinzento, a fronte negra, assim como as orelhas e a face; dorso superior cinzento-escuro e inferior cinza-claro; peito, ventre e partes inferiores dos braços e coxas, cinza-esbranquiçado; mãos e pés, negros; cauda pardo-amarelada na base e pardo-ocrácea na extremidade.

A fêmea distingui-se do macho em ser menor e ter a cauda uniformemente ocrácea-escura.

O jovem é de colorido muito mais claro na região inferior e dorso.

O macho adulto difere dos exemplares existentes no Departamento de Zoologia e provenientes de Itatiba e Município de Lins em ter a base da cauda muito mais clara, o que poderá ser uma simples variação individual.

---

(1) Colin C. Sanborn, 1931, Protection Against Vampire Bats; Journal of Mammalogy, vol. 12, p. 312.

ROEDORES

Fam. *ERETHIZONTIDAE*

Sphiggurus villosus (Cuvier)
"Ouriço cacheiro"

Um filhote ainda bastante novo.

Êste original roedor, com o dorso coberto de longos pêlos pardo-escuros, entremeados de espinhos amarelos, é grande comedor de frutos chegando a entrar em pomares à cata de goiabas e bananas.

Dizem que ataca também os milharais, roendo as espigas.

Fam. *CAVIIDAE*

Cavia rufescens Lund
"Preá"

Três exemplares: dois machos e uma fêmea, todos adultos.

Pequeno e elegante roedor bem mais raro que *Cavia aperea*, maior e de mais larga distribuição por todo o Brasil meridional.

E' encontrado á beira das estradas e mesmo em capinzais nas vizinhanças das habitações.

Muitas vêzes encontrado em bandos e alimenta-se de capim.

Sendo a sua carne comestível, pode ser considerado animal útil ou, pelo menos, inofensivo.

Fam. *MURIDAE*

Rattus norwegicus (L.)
"Ratazana"

Dois exemplares de fêmeas adultas apanhadas em ratoeiras.

Dentre os ratos exóticos à fauna brasileira é êste o maior, tendo-se tornado verdadeira praga nas grandes capitais.

Vive em buracos que cava no solo, principalmente na vizinhança de depósitos de lixo e é extremamente nocivo, pois sendo voracíssimo não hesita em entrar nos galinheiros onde devora pintos e ovos, chegando mesmo a atacar os pés das galinhas adormecidas.

Fam. *SCIURIDAE*

Guerlinguetus ingrami ingrami (Thomas)
"Serelepe", "Caxinguelê"

Um casal, medindo o macho 420 mm de comprimento total, cauda 240 mm e pé posterior 45 mm. A fêmea, que é bem menor, atinge apenas 350 mm. de comprimento total.



Comunissimo por todo o Brasil meridional, onde é o único representante desta numerosa família; êste pequeno e elegante esquilo é de colorido cinza-amarelado no dorso e branco-ocráceo no ventre.

A cauda que é muito longa e peluda, é de coloração cinza-esbranquiçada.

Êstes exemplares de Monte Alegre em nada diferem quer nas medidas externas, quer nas cranianas, dos outros exemplares já existentes nas coleções do Departamento de Zoologia e caçados em outras zonas do Estado de São Paulo e Rio de Janeiro.

CARNÍVOROS

Fam. *PROCYONIDAE*

Procyon cancrivorus nigripes Mivart
"Guaxinim", "Mão pelada"

Um filhote muito novo apanhado por cães.

E' quase todo de colorido pardo-amarelado com as patas pretas e os aneis escuros da cauda já bem definidos.

Os olhos são orlados de negro, ainda não se percebendo distintamente as duas caracteristicas manchas brancas que ornam a região supercilíar dos adultos.

Encontrado nas zonas pantanosas onde caça rãs e pequenos crustáceos. Também não desdenha frutos e cana de açucar, sendo tido também como temível depredador de galinheiros.

MARSUPIAIS

Fam. *DIDELPHIIDAE*

Metachirops opossum quica (Temminck)
"Cuica", "Guaiquica", "Raposinha"

Quatro exemplares; três machos e uma fêmea com dois filhotes na bolsa ventral.

E' um pequeno marsupial, bem menor que os gambás do gênero *Didelphis* que também devem ocorrer nessa região.

Seu comprimento total é de 65 cm dos quais 30 cm pertencem à cauda; colorido cinza-escuro nas partes superiores do corpo e branco-sujo nas inferiores; sôbre os olhos, uma mancha branca quase circular.



Os pêlos são curtos e sedosos e a cauda é quase tôda nua assemelhando-se à dos ratos.

Habitam em ninhos feitos nos galhos das árvores em matas e capoeiras e caçam à noite chegando então a penetrar em galinheiros e pombais onde podem fazer, como os gambás, grandes estragos.

Monodelphis brevicaudatus (Erxleben)

Peramys brevicaudatus MIRANDA RIBEIRO, 1936, Revista do Museu Paulista, tomo XX, p. 409.[1]

Um exemplar duma fêmea ainda bastante jovem achado no chão e já muito estragado.

Êste minúsculo marsupial tem a cauda relativamente curta e muito pouco preênsil, não possuindo bolsa marsupial que se apresenta apenas esboçada nas dobras da pele.

Quando adulta, esta espécie alcança 150 mm de cabeça e corpo tendo a cauda 65.

Focinho pontudo, pêlos curtos e cauda semelhante à dos ratos, levemente revestida de pêlos.

Colorido do dorso superior cinza, ligeiramente mesclado de ocráceo; garganta, mento, bochechas e peito, ferrugíneos; orelhas nuas e escuras, assim como os pés; pernas, coxas, flancos e dorso inferior, também ferrugíneos; cauda cinza-escura na parte superior, muito mais clara na inferior.

Por não ter cauda preênsil, vive mais no chão, geralmente nos capinzais e fazem ninhos de folhas e gravetos entrelaçados, semelhantes a grandes bolas, nos arbustos, a pequena altura.

E' insetívora e confundida pelo povo com os ratos silvestres.

No Norte do país, esta e outras espécies do mesmo gênero são chamadas "catitas" ou "ratos catitas".

O Departamento de Zoologia possui exemplares de Pirituba e Piquete, neste Estado.

---

(1) MIRANDA RIBEIRO considera o nome genérico *Monodelphis* BURNETT, 1830, pré-ocupado por *Monodelphia* BLAINVILLE, 1816, nome de ordem. Conforme TATE, 1939, Bull. Am. Mus. Nat. History, vol. LXXVI, p. 166, M. RIBEIRO está em desacôrdo com o art. 34 das Regras Internacionais de Nomenclatura, devendo prevalecer a denominação de BURNETT.

Vol. VI, N. 12 — pp. 135-142 12-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUMAS ADENDAS À AVIFAUNA DE MONTE ALEGRE

por
OLIVÉRIO PINTO

Conforme se lê no estudo geral que consagrei à avifauna do Distrito de Monte Alegre,[1] era minha intenção completar a lista ali inclusa mediante novas explorações naquele velho distrito da região oriental montanhosa do Estado de São Paulo.

Trago hoje a primeira achega à referida lista, baseando-me nas coleções obtidas pelo Sr. JOSÉ L. LIMA nas visitas que voltou a fazer àquela zona, em meados de junho (de 12 a 22) e agosto (10 a 15) do ano em curso. Alguns gaviões representam já agora a importante ordem dos rapinadores, de que inicialmente não se tinha conseguido nenhuma representação. Uma visita à Cachoeira do Falcão, pequeno salto formado pelo Camanducaia poucos quilômetros a montante da vila, valeu-nos série numerosa de dois andorinhões, sugerindo também novos e interessantes achados em ocasiões futuras.

A seguir, com breves comentários, passo a discriminar as aves a serem acrescentadas à lista anterior.

Nothura maculosa maculosa (Temminck)

Tinamus maculosus TEMMINCK, 1815, Hist. Nat. Pig. et Gallin., III. p. 557 (baseado em AZARA nº 327, "Ynambú"): Paraguay.

A codorna, nome por que é entre nós universalmente conhecido êste pequeno tinâmida, ocorre ainda pràticamente em tôdas as zonas campestres do Estado de São Paulo, tendo sido outrora abundante nos arredores da própria capital e nomeadamente no Ipiranga, su-

(1) PINTO, *Sôbre as Aves do Distrito de Monte Alegre,* Papéis Avulsos do Dep. de Zoologia, vol. IV, pags. 117-149 (1944). O nome da localidade foi ùltimamente mudado em Ibiti.

búrbio de cuja parte alta, ainda em 1920, o falecido Sr. JOSÉ LEONARDO DE LIMA colecionava exemplares para o Museu Paulista. Estendendo-se pelo Brasil Central, a espécie atinge o extremo nordeste (Ceará) onde se admite diferenciar-se em raça particular[1], de porte algo reduzido e plumagem mais desbotada. As populações centro-brasileiras (Goiaz, Minas Gerais) foram também reconhecidas ùltimamente por HELLMAYR & CONOVER[2] como boa variedade geográfica, sob o nome de *Nothura maculosa major* (SPIX)[3], à vista de certas diferenças no desenho e colorido da plumagem, tais como a menor quantidade de preto nas costas e a redução das manchas pretas no peito, que se alongam a modo de verdadeiras estriações. Um único exemplar que possuo atribuível à nova raça (♂ aduto de Jaraguá, sul de Goiaz) parece conformar-se com esta decisão. Faltam referências à espécie em Santa Catarina; não é de duvidar, porém, que ela ocorra neste Estado, embora menos espalhada do que no Rio Grande do Sul, de onde as coleções do Departamento de Zoologia possuem um ♂ e uma ♀ procedentes de Nova Hamburgo. Em trabalho anterior[4], julguei reconhecer nestes dois exemplares os caracteres descritos por ALEX. WETMORE nas aves do Uruguay, por êle consideradas racialmente distintas[5]. Hoje, todavia, me inclino a acompanhar HELLMAYR & CONOVER, quando reputam *Nothura maculosa savannarum* WETMORE inseparável de *Nothura maculosa maculosa* (TEMMINCK). Com efeito, se no macho de Nova Hamburgo, talvez por imaturidade, se observa a redução em número e o aspecto lenticular das manchas escuras do peito, a fêmea diverge completamente sob êste ponto de vista, de modo a admitir perfeitamente o confronto com a generalidade dos espécimes de São Paulo, que os autores filiam unànimemente à forma típica de *Nothura maculosa*. De qualquer maneira é ainda sobremodo obscura a questão das raças geográficas da espécie, que, em qualquer parte, é muito sujeita a variações.

---

(1) *Nothura maculosa cearensis* NAUMBURG, 1932, Amer. Mus. Novit., N.° 554, p. 1 (tipo de Lavras, Ceará).

(2) C. E. HELLMAYR & B. CONOVER, Field Museum of Natural History, Zool. Series, vol. XIII (Catal. of the Birds of the Americas), parte 1a., N° 1 (1942), p. 104.

(3) *Tinamus major* SPIX (*nec Auctorum*), 1825, Av. Spec. Nov. Bras., II, p. 64, tab. 80

(4) PINTO, *Catal. Aves do Brasil*, 1a. parte, p. 13 (1937).

(5) *Nothura maculosa savannarum* WETMORE, 1921, Journ. Wash. Acad Sci. XI, p. 435 (San Vicente, Uruguay, Dep. Rocha).

Leucophoyx thula thula (Molina)

Ardea thula Molina, 1872, Sagg. Stor. Nat. Chili, p. 235: Chile.

Na estação das águas a garça branca pequena, menos comum embora que a espécie maior, costuma aparecer, de passagem, nas margens de rios e lagoas, sempre que pouco freqüentadas pelo homem. De modo geral, não é também menos encontradiça nas margens e estuários lodosos da orla marítima.

Accipiter erytronemius erytronemius (Kaup)

Nisus vel *Accipiter erytronemius* Kaup (*ex* G. Gray manuscr.), 1850, Contr. Orn., p. 64: Bolivia.

Falco Nisus Wied (nec Linnaeus), 1830. Beitr. Naturges. Brasil., III Bde., 1a. Abt., p. 111, "in Gegend von *Camamú* sudlich von *Bahia....*"

Servindo-se de um macho jovem colecionado por Freyreiss nas matas de Camamú, do litoral da Bahia, foi o principe de Wied o primeiro a dar notícia dêste pequeno gavião, que lhe parecera idêntico a *Falco nisus* Linn. espécie do Velho Mundo, cujo parentesco com a do Novo Continente é efetivamente das mais estreitas, como adverte Laubmann[1], em concordância com Stresemann.[2] No mesmo caso e com os mesmos característicos da ave utilizada por Wied em sua descrição possui o Departamento de Zoologia um ♂, obtido por E. Garbe na localidade de Bonfim, antiga Vila Nova (nordeste da Bahia), que assinala até aquí o limite septentrional da raça brasileira. Em vez das faixas transversais pardo-ferruginosas que ornam o lado ventral dos adultos de ambos os sexos, notam-se apenas, especialmente no peito, manchas lanceoladas e oblongas na parte média de cada pena. No lado dorsal, pardacento, com a orla das penas tintas de ferrugem, nada anuncia ainda a bela côr uniforme cinzento-azulada que caracteriza a plumagem dos adultos. A côr ferruginea dos calções que vestem as tíbias é caráter frisante em tôdas as idades, embora muito mais conspícuo nas aves adultas de um e outro sexo. Nos países do oeste-septentrião da América do Sul e na América Central reconhece a generalidade dos ornitólogos um certo número de raças estranhas ao território nacional. A área de dispersão da raça brasileira é bastante dilatada, estendendo-se não só por todo o Brasil este-meridional (da Bahia ao Rio Grande do Sul) como ainda pelo sudeste da Bolívia (Tarija) e norte da Argentina (Tucumán, Salta). Na coleção do Departamento de Zoologia do-

(1) Alfr. Lauemann, *Wissensch. Ergebn. der Deut. Gran Chaco-Expedition,* Voegel (Stuttgart, 1930), p. 101.
(2) Stresemann, Journ. f. Ornith., LXXII, p. 435 (1924).



cumentam a distribuição da espécie na faixa montanhosa do Brasil este-meridional exemplares de São Paulo (Campos do Jordão, Serra da Bocâina, Monte Alegre, Cachoeira) e Espírito Santo (Santa Tereza). Nada pràticamente se sabe ainda sôbre a sua biologia, e nem mesmo sôbre o seu regime alimentar se possuem dados precisos. WETMORE, que surpreendeu no Rio Negro (Uruguay) um indivíduo transportando nas garras qualquer cousa, não poude certificar-se quanto à natureza desta última.

Rupornis magnirostris magniplumis (Bertoni)

Potamolegus superciliaris magniplumis BERTONI, 1901, An. Cienc. Paraguayos, I, nº 1, p. 159: Rio Mondaih (Paraguay).

É o "gavião carijó" por tôda a parte o mais comum dos gaviões mateiros. A espécie é muito polimorfa e nada menos de quatro variedades geográficas se consideram representadas no Brasil.

As dimensões do exemplar de Monte Alegre é um macho adulto e concorda bem, tanto no que toca às dimensões (asa 224, cauda 159, culmen 26 mm) como no que respeita à plumagem, com os característicos reconhecidos pelos competentes em *Rupornis magnirostris magniplumis*[1]. Uma boa série obtida ùltimamente na aludida zona convence-me de que merece revisão o procedimento que adotei na discriminação dos exemplares matogrossenses incluidos pelo autor no Catálogo das Aves do Brasil.

Espero voltar oportunamente a êste importante assunto.

À mesma raça das de São Paulo pertencem as aves de todos os estados meridionais, inclusive o sul de Mato Grosso, com exceção apenas da região de Corumbá, onde ocorre também uma outra forma, peculiar ao Chaco paraguayo.

Falco fusco-caerulescens fusco-caerulescens Vieillot

Falco fusco-caerulescens VIEILLOT, 1817, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., XI, p. 90 (baseado no "Alconcillo aplomado" de AZARA): Paraguay.

Relativamente comum nas regiões abertas de todo o Brasil, o que melhor caracteriza êste gavião é a larga lista superciliar branca que se prolonga para trás tingindo-se mais ou menos de ferrugem e contornando a base da nuca, a modo de um semi-colar. Daí o nome de "gavião-coleira", por que é em alguns lugares conhecido. O lado superior, pardo-escuro, só raramente adquire a tonalidade clara de

(1) PINTO, Rev. Mus. Paul., XVII, 2a. parte, p. 720 (1932); id., idem, XIX, p. 102 (1935).

ardosia ou azulada inculcada pelo nome técnico; é atributo de aves em desenvolvimento pleno e fresca plumagem. No extremo sul do continente (Patagônia), onde é muito comum, afirma HUDSON ser ave migratória; entre nós, todavia, não há elementos para dizer se acontece também o mesmo, visto como, ao que parece, ocorre nas mesmas localidades em quaisquer épocas do ano. O exemplar colecionado por LIMA é um ♂ adulto e traz a data de 20 de junho.

A espécie ocorre desde o extremo sul da América Meridional a leste e oeste dos Andes até o México e a porção convizinhante dos Estados Unidos. Pelas proporções um pouco mais avantajadas em média e tamanho maior do bico, as populações centro e norte americanas são atribuidas hoje a raça particular, sob o nome de *Falco fusco-caerulescens septentrionalis* TODD[1]. Uma outra variedade geográfica, de restrita distribuição, foi individualizada nos Andes do Peru e do Equador, com base no tamanho ainda mais considerável.

Ortygonax nigricans nigricans (Vieillot)

Rallus nigricans VIEILLOT, 1819, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., XXVIII, p. 560 (baseado em "Ypacahá obscuro" de AZARA): Paraguay.

Um único exemplar de Monte Alegre, sem indicação de sexo nem data de coleta. Conhece-se por "saracura", "saracura sanã", etc., mas é muito menor do que as verdadeiras saracuras do gênero *Aramides*, cujo modo de vida aliás acompanha. É de encontro freqüente nos brejos do interior e goza de extensa distribuição nos países quentes da América Meridional, aí compreendido quase todo o Brasil. No Peru admite-se a existência de uma raça diferenciada pelo menor tamanho.

Aramides saracura (Spix)

Gallinula saracura SPIX, 1825, Av. sp. nov. Bras. II, p. 75, pl. 98 (sem indicação de localidade).

Duas ♀♀, adultas, uma de 20 de junho e outra de 12 de agôsto.

Ao descrever esta saracura, não menciona SPIX qualquer localidade, deixando-nos assim na ignorância da pátria típica da espécie;

(1) *Falco fusco-caerulescens septentrionalis* TODD, 1916, Proc. Biol. Soc Washington, XXIX, p. 98 (tipo de Huachuca, Arizona). Vide sôbre o assunto WETMORE, op. cit. pp. 103/4.

por isso, propuz alhures considerar-se como tal o Rio de Janeiro[1]. À diferença de *Aramides cajanea* (MÜLLER), que ocorre em todo o Brasil e freqüenta por igual os mangues da costa e os terrenos alagadiços do interior, a "saracura do brejo", como a ouviu chamar NATTERER na região de Sepetiba (Rio de Janeiro), só se encontra longe do mar e apenas nos estados meridionais, incluso o leste de Minas, até, pelo menos, Teófilo Otoni. Não só na Mantiqueira, mas também na Serra do Mar e regiões adjacentes do planalto, inclusos os arredores de São Paulo, parece a única que ocorre entre as espécies no gênero. Sua área de dispersão estende-se para oeste até o Paraguay (onde AZARA a descreveu antes de SPIX) e território das Missões.

Leptoptila verreauxi ochroptera Pelzeln

Leptoptila ochroptera PELZELN (ex NATTERER), 1870, Orn. Bras. p. 278 (com base em AZARA, Nº 320)[2]: Paraguay.

Um ♂ adulto de 16 de agôsto. Distribui-se por quase todo o Brasil extra-amazônico e é a mais comum das juritis nas zonas cultivadas.

Streptoprocne zonaris zonaris (Shaw)

Hirundo zonaris SHAW, 1796, Cim. Phys., p. 100, pl. LV; nenhuma indicação de localidade (Rio de Janeiro, procedência mais provável)[3].

Três ♂ ♂, duas ♀ ♀ e um exemplar de sexo indeterminado, foram obtidos na Cachoeira do Falcão, em 14 e 19 de junho do corrente ano. Apresentam todos o colar cervical completo que caracteriza a ave adulta.

Aërornis senex (Temminck)

Cypselus senex TEMMINCK, 1826, Nouv. Réc. Pl. Color. pl. 397: "Brésil" (sugiro São Paulo como pátria tipica)[4].

---

(1) PINTO, Rev. Mus. Paul., XII (Cat. Aves Brasil), p. 113 (1937).

(2) Cf. PINTO, Rev. Mus. Paul. XXII (Catal. Av. Bras.), p. 168, nota 2 (1937).

(3) No Catálogo das Aves do Brasil (Rev. Mus. Paul. XXII, p. 245) aceitei a escolha de Chapada (Mato Grosso), feita por CHAPMAN (Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. XXXIII, p. 605). Não obstante, de tôdas as localidades sugeridas para pátria tipica da espécie, o Rio de Janeiro (REICHENBERGER & CHERRIE, 1923) é a que reune maior número de argumentos em seu favor, convindo ser adotada uma vez por tôdas. Devendo existir, na escolha das localidades a preocupação de acertar, tanto quanto possível, com a procedência real dos exemplares utilizados na descrição original, a Chapada foge a êste requisito inicial. visto que antes de H. SMITH (1882) nenhum colecionador lá esteve. Cf. E. NAUMBURG, Bull. Amer. Nat. Hist. LX, p. 142, nota 1 (1930).

(4) Como informa TEMMINCK, sua descrição baseou-se em material levado para o Museu de Paris por AUGUSTE SAINT-HILAIRE, naturalista cujas peregrinações em grande parte se fizeram na província de São Paulo, onde a espécie, como hoje se sabe, está longe de ser rara.

Na Cachoeira do Falcão, a 19 de junho, conseguiu LIMA esplêndida série de 11 ♂♂ e 6 ♀♀ dêste andorinhão, ainda hoje pouco representado nos museus.

O Departamento de Zoologia possúi também vários exemplares de numeroso lote obtido em novembro de 1938 por W. GARBE, no Salto de Itapura, no extremo oeste do Estado de São Paulo, próximo à foz do Rio Tietê. NATTERER, por sua vez, havia conseguido exemplares em Orissanga (pouco ao norte de Mogi-Guaçú) e Ipanema, localidades ambas do leste de São Paulo.

Estou com PETERS em que a espécie não merece ser incluida no gênero *Cypseloides*, onde era praxe colocá-la; basta considerar que em *Cypselus senex* TEMMINCK as retrizes têm o raque rijo e proeminente em espinho terminal, aproximadamente como em *Streptoprocne*, ao passo que em *Hemiprocne fumigata* STREUBEL, tipo do gênero *Cypseloides*, a haste das ditas penas é branda e quase não excede o limite das barbas.

Megaceryle torquata torquata (Linnaeus)

Alcedo torquata LINNAEUS, 1766, Syst. Nat. ed. 12a, I, p. 180 (com base em BRISSON, "Le Martin pêcheur huppé du Mexique"): México.

O exemplar, obtido em 21 de junho de 1944 na Fazenda Encarnação, é uma ♀ aparentemente imatura, com a plumagem muito desgastada. É o maior dos nossos martim-pescadores e também um dos mais comuns em todos os estados do Brasil. Pela quantidade considerável de peixes que exige o seu sustento, bastante nociva deve ser a sua presença, onde quer que se pretenda desenvolver a pesca ou a piscicultura. Como as espécies menores, de que se distingue à primeira vista, não só pelo porte muito mais avantajado mas também pela côr azul-ardosiada (em vez de verde-metálico) das partes superiores, nidifica à beira dos rios, em galerias que abre na encosta inaccessível das barrancas abruptas e elevadas.

Celeus flavescens flavescens (Gmelin)

Picus flavescens GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 427: "Brasilia" (Rio de Janeiro, pátria adotada).

Pica-páu mateiro, de porte mediano, fácil de distinguir pelo longo topete amarelo-palha, a combinar elegantemente com a coloração das costas, pretas, transversalmente listadas de amarelo. A raça de São Paulo estende-se pelo Brasil oriental, do Rio Grande do Sul ao sul da Bahia; outras, levemente diferenciadas, representam a espécie pelo Brasil afóra, com exceção do médio e alto Amazonas.

O exemplar colecionado em 13 de agôsto é uma ♀ adulta, em magnífica plumagem. A 28 de outubro, numa rápida visita à localidade, obteve LIMA outro exemplar do mesmo sexo e em idênticas condições.

Ceophloeus lineatus lineatus (Linnaeus)

Picus lineatus LINNAEUS, 1766, Syst. Nat. ed. 12a. I, p. 174 (com base em DAUBENTON, Pl. Enlum. 717): Cayenne.

Pica-páu grande encontradiço nas regiões abertas de quase todo o Brasil. Distingue-se à primeira vista das outras espécies campestres[1] não só pelo seu maior tamanho, como pela plumagem, que é preta nas costas e listada transversalmente de preto e branco no abdômen. Além do grande topete de penas vermelhas, comum em ambos os sexos, os ♂♂ apresentam uma lista da mesma côr em cada lado do queixo. Uma ♀ adulta em fresca plumagem, caçada a 10 de agôsto.

Veniliornis spilogaster (Wagler)

Picus spilogaster WAGLER, 1827, Syst. Av. Picus, p. 33: Brasil (São Paulo, localidade típica aceita)[2].

Espécie silvestre, de porte bastante pequeno, com a plumagem verde-olivácea, listada de amarelo-dourado no dorso e marchetada de branco-amarelado no lado ventral. Peculiar à faixa levantina do Brasil este-meridional, estende-se porém, para oeste até as repúblicas do Prata. O exemplar de LIMA, caçado no Sitio da Boa Vista a 15 de junho, é um ♂ adulto em fresca plumagem.

Turdus leucomelas leucomelas Vieillot

Turdus leucomelas VIEILLOT, 1818, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. édit., XX, p. 238 (com base em AZARA, Nº 80, descrição do ♂).

É conhecido por "sabiá branco", apelação comum a outra espécie, *Turdus amaurochalinus* CABANIS, já anteriormente colecionada em Monte Alegre. Distingue-se todavia entre outras diferenças, pela côr canela intensa das coberturas inferiores das asas, a falta de qualquer vestígio de mancha branca na base da garganta e a côr pardo-escura do bico.

O exemplar presente é uma ♀, caçada em 29 de março do corrente ano.

---

(1) O mais comum e característico dos pica-páus de campo é o chamado *Chã-Chã*, que vive aos casais ou às mais das vêzes em pequenos bandos e faz-se notar logo pela sua voz altissonante. A espécie já fôra anteriormente colecionada em Monte Alegre, como é fácil verificar na lista que as presentes notas vêm completar.

(2) Cf. PINTO, Rev. Mus. Paul., XXII (Cat. Av. Bras., 1a. parte), p 356 (1937).

Vol. VI, N. 13 — pp. 143-156 12-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DOS OPILIÕES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. (*)

por
B. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Em excursão ao Estado do Espírito Santo (Chaves — Município de Santa Leopoldina; Santa Teresa; rio São José, Município de Colatina; Guarapari), na qual fui encarregado da captura de invertebrados, consegui coligir um total de 333 opilões, cujo estudo, sob o aspecto sistemático, faço no presente trabalho.

Quero deixar aqui expressos meus agradecimentos ao Dr. OLIVÉRIO PINTO, pelo convite que me fez para tomar parte nessa excursão, e aproveitar a oportunidade para agradecer ao Sr. Francisco Vervloet, proprietário da Fazenda de "Chaves", a acolhida que teve para conosco, dedicando-lhe uma das espécies novas de opiliões que adiante descreverei.

Dou, a seguir, uma lista das espécies que já foram encontradas no Estado do Espírito Santo, em número de 25, e, depois, a lista do material por mim coligido nesse Estado.

A) LANIATORES

COSMETIDAE

COSMETINAE

1) *Belemnometus arietinus* MELO-LEITÃO, 1940 (Santa Teresa).
2) *Belemnometus dubius* (MELO-LEITÃO, 1942) (Goitacazes).
3) *Cosmetus variolosus* MELO-LEITÃO, 1942 (Colatina e Goitacazes).

(*) Entregue para publicação em 1-2-944.

4) *Paecilaema tripartitum* MELO-LEITÃO, 1942 (Colatina e Goitacazes).
5) *Paecilaemula albisecta* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa Teresa).
6) *Paecilaemula brasiliensis* (MELO-LEITÃO, 1923) (Colatina e Goitacazes).
7) *Paecilaemula smaragdula* MELO-LEITÃO, 1941 (Santa Teresa).

GONYLEPTIDAE

BOURGUYINAE

8) *Discocyrtoides ruschii* (MELO-LEITÃO, 1942) (Santa Teresa).

COELOPYGINAE

9) *Kapichaba albotaeniata* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa Teresa).
10) *Metarthrodes rosai* MELO-LEITÃO, 1942 (Colatina).
11) *Varzellinia leucopyga* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa Teresa).

GONYLEPTINAE

12) *Caldasius nigripes* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa Teresa).
13) *Geraecormobius spinifrons* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa-Teresa).

Êste nome já foi utilizado anteriormente. O Prof. MELO-LEITÃO deve, pois, dar novo nome a esta sua espécie.

14) *Metagonyleptoides bicalcaratus* (MELO-LEITÃO, 1942) (Colatina e Goitacazes).
15) *Xenoleptes nigrimanus* MELO-LEITÃO, 1942 (Santa Teresa).

PACHYLINAE

16) *Eusarcus aduncus* (MELO-LEITÃO, 1942) (Colatina e Goitacazes).
17) *Goitacazia pulchra* MELO-LEITÃO, 1942 (Colatina e Goitacazes).
18) *Ruschia vellutina* MELO-LEITÃO, 1940 (Santa Teresa).

B) PALPATORES

PHALANGIIDAE

GAGRELLINAE

19) *Holcobunus marmoratus* MELO-LEITÃO, 1938 (Colatina).
20) *Holcobunus roseus* MELO-LEITÃO, 1940 (Santa Teresa).
21) *Prionostema farinosum* MELO-LEITÃO, 1938 (Colatina).
22) *Prionostema lindenbergi* MELO-LEITÃO, 1938 (Colatina).
23) *Prionostema minimum* ROEWER, 1910 (Colatina).
24) *Prionostema ruschii* MELO-LEITÃO, 1940 (Santa Teresa).
25) *Prionostema U-sigillatum* MELO-LEITÃO, 1938 (Alegre).

Entre o material por mim coligido vieram as seguintes espécies:

A) LANIATORES

COSMETIDAE

COSMETINAE

Cosmetus variolosus Melo-Leitão, 1942 (rio São José, Município de Colatina).

Eucynorta difficilis, sp. n. (rio São José, Município de Colatina).

Paecilaemula brasiliensis (Melo-Leitão, 1923) (rio São José, Município de Colatina).

COELOPYGINAE

Metarthrodes rosai Melo-Leitão, 1942 (rio São José, Município de Colatina).

GONYLEPTINAE

Gonyleptes espiritosantensis, sp. n. (Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Gonyleptes horridus Kirby, 1818 (Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Metagonyleptoides bicalcaratus (Melo-Leitão, 1942), (rio São José, Município de Colatina).

Metagonyleptoides perlatus (Melo-Leitão, 1935), (Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Pseudoneogonyleptoides dubius, g. n. sp. n. (Santa Teresa).

PACHYLINAE

Capichabesia rarissima, g. n. sp. n. (Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Camposicoloides mendax, g. n. sp. n. (rio São José, Município de Colatina).

Eusarcus aduncus (Melo-Leitão, 1942) (rio São José, Município de Colatina).

Eusarcus vervloeti, sp. n. (Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Goitacazia pulchra Melo-Leitão, 1942 (rio São José, Município de Colatina).

B) PALPATORES

PHALANGIIDAE

GAGRELLINAE

Prionostemma farinosum Melo-Leitão, 1938 (rio São José, Município de Colatina e Chaves, Município de Santa Leopoldina).

Eucynorta difficilis, sp. n.

(Fig. 1)

♀. Comprimento — 5 mm. Patas: 12,0 — 30,0 — 17,0 — 24,0 mm. Artículos tarsais: 6 — 12 — 7 — 8.

Borda anterior do cefalotórax com um espinho mediano largo e curto e com um espinho lateral em cada ângulo, todos dirigidos para a frente. Cômoro ocular baixo, com pequenissimos grânulos. Escudo dorsal com pequenissimas granulações, inerme, com exceção da área III, que é provida de um par de robustos espinhos. Áreas laterais, tergitos livres e opérculo anal também com pequeninas granulações. No cefalotórax, nas áreas laterais, na área V do escudo dorsal e nos tergitos livres há grânulos maiores irregularmente esparsos, além das pequeninas granulações já citadas. Na área III êstes grânulos maiores estão em torno de e entre os espinhos dessa área.

Colorido geral castanho-esverdeado. Examinando o exemplar sob álcool, tem-se a impressão de que o escudo dorsal é recoberto de uma mucilagem esverdeada sôbre um fundo castanho, onde sobressaem os grânulos. Cefalotórax castanho. Grânulos maiores do cefalotórax, da área III, das áreas laterais e dos tergitos livres branco-esverdeados, muito evidentes.

Holótipo: ♀ número E. 394 C. 549, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo. Parátipos: 2 ♀♀ número E. 394 C. 550.

Habitat: rio São José, Município de Colatina, Estado do Espirito Santo, Brasil.

Coligidos pelo autor em 19-IX-1942.

Gonyleptes espiritosantensis, sp. n.

(Fig. 2 e 3)

♂. Comprimento — 10 mm. Patas: 21,0 — 44,0 — 30,0 — 44,5 mm. Artículos tarsais: 6 — 12 — 7 — 8.

♀. Comprimento — 12,5 mm. Patas: 20,0 — 44,0 — 31,0 — 42,5 mm. Artículos tarsais: 6 — 11 — 7 — 8.

♂.

Borda anterior do cefalotórax com dois pequenos tubérculos medianos e uma série de três pequenos grânulos de cada lado. Cefalotórax liso, com um par de tubérculos pequenos atrás do cômoro ocular, que é baixo, com dois tubérculos e um grânulo atrás de cada tubérculo. Área I com um par de tubérculos e granulações irregularmente esparsas. Áreas II-III com um par de tubérculos e com grossas granulações. Área IV e tergitos livres com uma fila de grossas granulações. Áreas laterais irregularmente granulosas, as granulações marginais da parte mais dilatada muito maiores que as demais. Esternitos livres lisos, com uma fila de finíssimas cerdas. Opérculo anal dorsal com alguns grânulos. Ancas I-II com uma fila de grânulos, III com grânulos esparsos. Palpos: trocanteres com dois espinhos apicais inferiores; fêmures com um espinho basal inferior e com espinho apical interno; tíbias com 4-4 e tarsos com 5-5 espinhos inferiores, sem contar os menores. Patas IV: ancas granulosas, com grande apófise apical externa bífida, de ramo superior muito maior que o inferior, e com pequenina apófise apical interna; trocanteres com pequenina apófise mediana do lado externo e alguns grânulos esparsos; fêmures levemente curvos, com uma alta apófise vertical dorsal perto da base *"sui generis"*, com dois dentes maiores laterais internos perto do meio e com grânulos e dentes irregularmente distribuidos.

Colorido castanho-escuro, avermelhado, com as granulações avermelhadas, mais claras. Patas castanhas. Palpos amarelos.

♀.

As ancas só possuem pequena apófise apical interna espiniforme. Os fêmures IV com pequenos tubérculos ou grânulos irregularmente distribuidos. Trocanteres IV inermes.

Holótipo e alótipo: E. 392 C. 270, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Habitat: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos pelo autor, em 29-VIII-1942.

PSEUDONEOGONYLEPTOIDES, g. n.

Cômoro ocular com longo espinho mediano. Área I dividida ao meio por um sulco longitudinal, com dois tubérculos. Área II com dois tubérculos, III com dois espinhos, IV e tergitos livres com dois tubérculos. Opérculo anal inerme. Fêmur dos palpos sem espinho

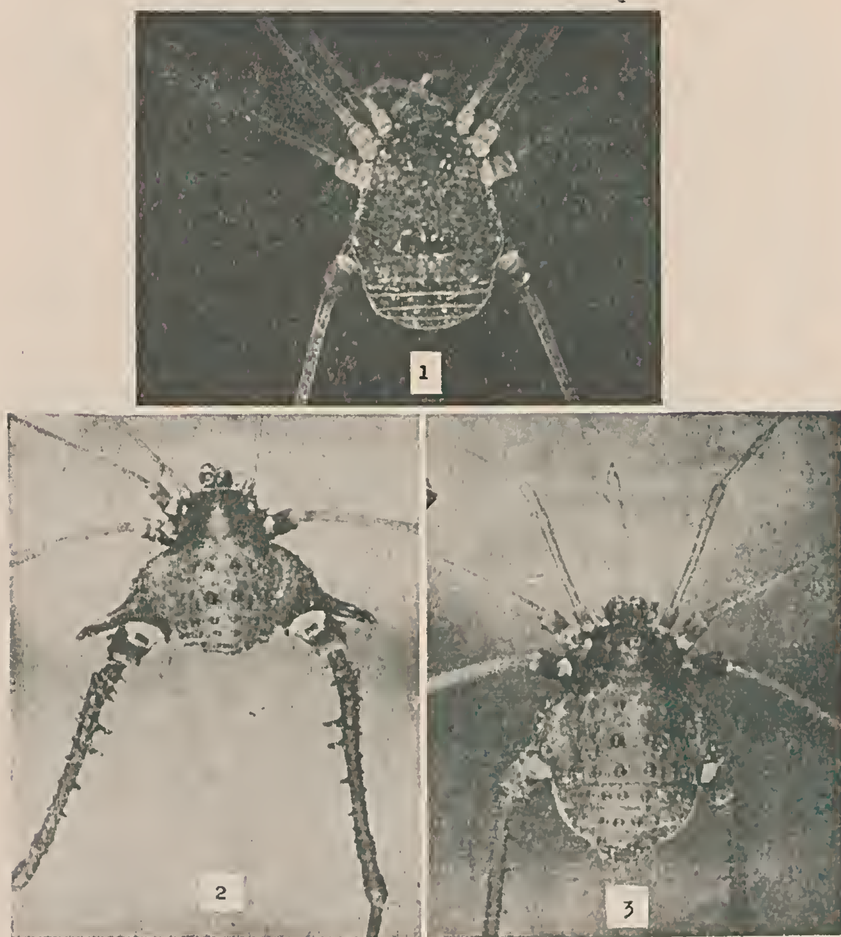


Fig. 1 — *Eucynorta difficilis*, sp. n. (♀)

Fig. 2 — *Gonyleptes espiritosantensis*, sp. n. (♂).

Fig. 3 — *Gonyleptes espiritosantensis*, sp. n. (♀).

apical interno. Tarsos I de seis segmentos, os outros de mais de seis. Tipo: *Pseudoneogonyleptoides dubius*, sp. n.

Êste gênero difere de *Neogonyleptoides* ROEWER, 1913, por ter apenas um espinho em vez de dois no cômoro ocular. No arranjo sistemático do Prof. MELO-LEITÃO, vai para o grupo F) *Sadocus* SOERENSEN, 1902, subgrupo b), depois de *Neogonyleptoides* ROEWER.

Note-se que a armadura da área IV e dos tergitos livres é dada pela posição simétrica que os grânulos ocupam nessas áreas. Se as considerasse inermes, mesmo assim a presente espécie formaria um gênero novo.

Pseudoneogonyleptoides dubius, sp. n.
(Fig. 4)

Comprimento — 6 mm. Patas: 11,0 — 20,0 — 14,0 — 19,0 mm. Artículos tarsais: 6 — 11 — 7 —7.

Borda anterior do cefalotórax lisa, com um tubérculo mediano. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômoro ocular. Cômoro ocular com alto espinho mediano pontudo, levemente curvo para a frente, e com 4 granulaçõezinhas na parte posterior. Área I bipartida, com um par de tubérculos medianos pequenos, um par de grânulos adiante do par de tubérculos e, ao lado de cada tubérculo, um grânulo. Área II com um par de tubérculos medianos pequenos e um grânulo ao lado de cada tubérculo. Área III com dois altos espinhos na parte posterior, com dois grânulos medianos na parte anterior e um grânulo ao lado de cada espinho. Área IV com um par de tubérculos pequenos, entre os quais está um par de grânulos, e com uma fila de grânulos. Áreas laterais com grânulos pequeníssimos irregularmente esparsos e com duas grossas granulações na parte mais dilatada. Tergitos livres com um par de tubérculos e uma fila de grânulos. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de pequeninas granulações. Palpos: trocanteres com dois pequeninos espinhos apicais inferiores; fêmures com pequeno espinho basal inferior, sem espinho apical interno; tíbias com 4 espinhos inferiores do lado interno e 2 do lado externo; tarsos com 4-5 espinhos inferiores. Todos os artículos das patas apresentam granulações pilíferas que vão diminuindo de tamanho nos artículos mais afastados do corpo, sendo maiores nos trocanteres e fêmures. Patas IV: ancas granulosas, com fina apófise apical externa um pouco curva para trás e para baixo; trocanteres com três pequenos espinhos internos, um basal, um mediano e um apical; fêmures direitos, com uma fila interna, uma superior e uma inferior de espinhos, sem contar os pequeninos espinhos ou tubérculos irregularmente espar-

sos. Fêmures I-II também direitos, III levemente curvos, com um espinho apical.

Colorido geral castanho, irregularmente sombreado de negro, com as áreas do escudo dorsal amarelo-queimadas. Palpos amarelos, irregularmente manchados de escuro.

Tipo: número E. 407 C. 243, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Habitat: Santa Tereza, Estado do Espirito Santo, Brasil.

Coligido pelo autor, em 5-X-1943.

Não fiz referência ao sexo por não ter dissecado o exemplar, que é de organização delicada e o único das nossas coleções.

CAMPOSICOLOIDES, g. n.

Cômoro ocular com um espinho baixo. Área I dividida por um sulco longitudinal mediano, inerme; II-IV inermes; III-V com dois tubérculos. Tergito livre I com dois tubérculos pequenos; II com dois tubérculos, mais evidentes na fêmea; III inerme ou com dois tubérculos. Fêmur dos palpos inerme. Tarsos I com 6 artículos, os demais com mais de 6. Tipo: *Camposicoloides mendax*, sp. n.

Este gênero é mais próximo de *Camposicola* Melo-Leitão, 1924, de que difere pela armação dos tergitos e por apresentar um espinho baixo no cômoro ocular.

Camposicoloides mendax, sp. n.

(Figs. 5, 6)

♂. Comprimento — 5,0 mm. Patas: 9,0 — 14,0 — 11,0 — 14,5 mm. Artículos tarsais: 6 — 8/9 — 7 — 7.

♀. Comprimento — 5,5 mm. Patas: 8,0 — 13,0 — 10,0 — 12,5 mm. Artículos tarsais: 6 — 8/9 — 7 — 7.

♂.

Borda anterior do cefalotórax com dois grânulos medianos e uma fila de grânulos de cada lado. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômoro ocular. Cômoro ocular com um espinho mediano baixo e alguns grânulos pequeníssimos. Área I dividida ao meio por um sulco longitudinal, inerme, com granulações pequeninas esparsas; II com uma fila de pequenas granulações; III com um par de tubérculos semelhantes a espinhos e uma fila de grânulos; IV com uma fila de pequenas granulações; V com um par de tubérculos e uma fila de pequenas granulações. Tergito livre I com dois tubérculos pequenos e uma fila de grânulos; II com dois tubérculos pouco evidentes e uma fila de grânulos; III com uma fila de grânulos. Áreas laterais irregularmente granulosas. Opérculo anal granuloso.

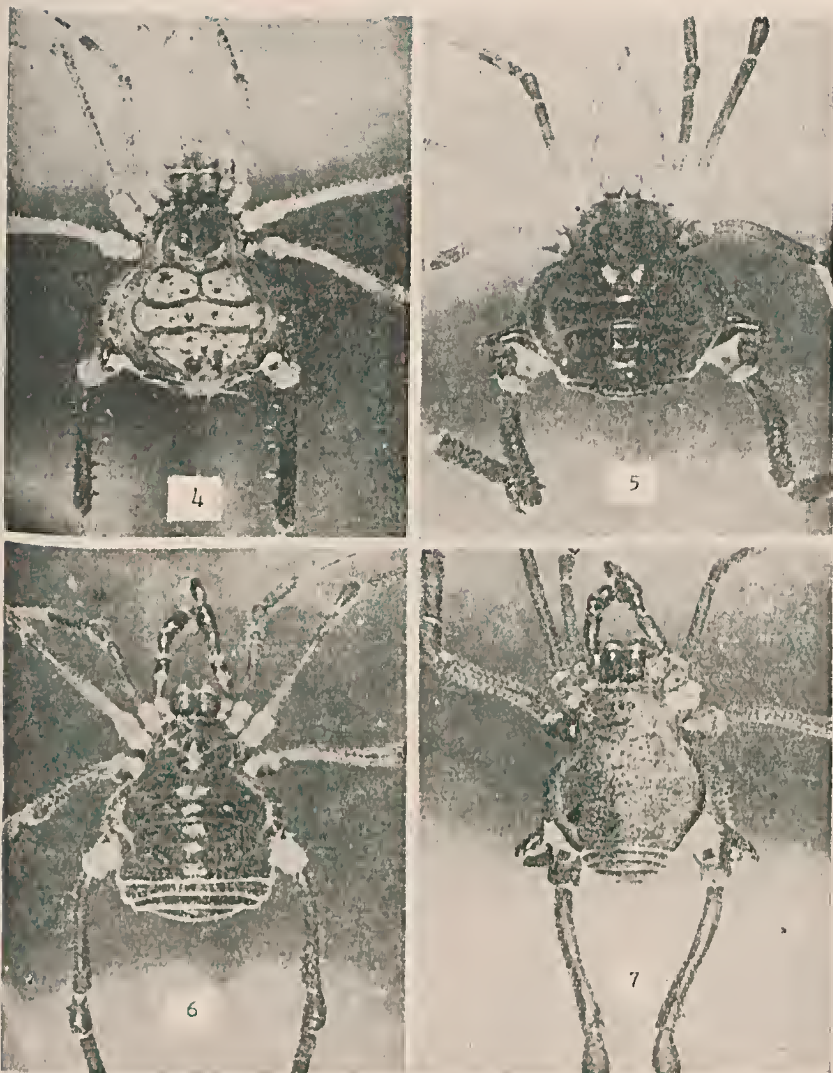


Fig. 4 — *Pseudoneogonyleploides dubius*, g. n. sp. n.

Fig. 5 — *Camposicoloides mendax*, g. n. sp. n. (♂)

Fig. 6 — *Composicoloides mendax*, g. n. sp. n. (♀).

Fig. 7 — *Eusarcus vervloeti*, sp. n. (♂).

Esternitos livres com uma fila de pêlos muito finos. Ancas granulosas. Palpos: trocanteres com um pequeno espinho inferior; fêmures com pequeníssimo espinho basal inferior, sem espinho apical interno; tíbias com 2/3-1 e tarsos com 2-3 espinhos inferiores. Fêmures I-II direitos, III-IV curvos. Tíbias III com duas séries inferiores de pequenos dentes que vão aumentando de tamanho para o ápice. Patas IV: ancas granulosas, com espêssa apófise apical externa e com pequeníssima apófise apical interna espiniforme; trocanteres com robusta apófise dorsal quase mediana provida de um entalhe superior, e com um espinho apical interno; fêmures com duas séries inferiores de dentes agudos que vão crescendo para o ápice, a série interna de dentes maiores; patelas com alguns dentes inferiores; tíbias granulosas em tôda a superfície, inferiormente com grânulos maiores.

Colorido geral castanho, sombreado de negro. Quelíceras, palpos, trocanteres I a III e metatarsos IV castanho-amarelados.

♀.

Os tubérculos das áreas III e V e dos tergitos I e II são mais evidentes. Fêmures III-IV também curvos, I-II direitos. Os dentes inferiores das tíbias III são vestigiais, granuliformes. Patas IV: ancas granulosas, excedendo o escudo abdominal sòmente pelo bordo apical externo, ao passo que no macho excedem-no largamente em tôda a sua extensão; as ancas possuem uma pequenina apófise apical externa espiniforme; trocanteres com um espinho apical interno; fêmures, patelas e tíbias granulosos.

Quanto ao colorido geral, a fêmea é muito mais escura que o macho, totalmente sombreada de negro, inclusive palpos, quelíceras e trocanteres; sòmente os metatarsos IV são mais claros.

Holótipo e alótipo: número E. 393 C. 242, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Habitat: rio São José, Município de Colatina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos pelo autor, em 19-IX-1942.

Eusarcus vervloeti, sp. n.
(Figs. 7 e 8)

♂. Comprimento — 5,5 mm. Patas: 9,5 — 16,5 — 12,0 — 15,5 mm. Artículos tarsais: 6 — 9/10 — 6 — 6.

♀. Comprimento — 5,5 mm. Patas: 9,0 — 15,0 — 11,0 — 15,0 mm. Artículos tarsais: 6 — 9 — 6 — 6.

♂.

Borda anterior de cefalotórax lisa, com um forte dente horizontal de um lado e de outro dirigido para diante. Cefalotórax com



granulações de ambos os lados, atrás do cômoro ocular. Áreas I a IV inteiramente cobertas de grânulos, a área III com alto espinho mediano de extremidade aguda e voltada para trás. Área V com uma fila de grânulos. Tergitos livres I e II com uma fila de grânulos, III irregularmente granuloso. Opérculo anal granuloso. Áreas laterais granulosas, os grânulos marginais maiores. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Ancas e área estigmática densamente granulosas. Palpos: troncanteres com um espinho inferior; fêmures com um espinho basal inferior, dois espinhos inferiores e com espinho apical interno; tíbias com 3-3 e tarsos com 2-4 espinhos inferiores. Fêmures I e II direitos, III e IV levemente curvos. Fêmures II-III com dois pequenos espinhos apicais superiores, nos fêmures III o posterior é maior que o anterior. As tíbias III, na metade distal, possuem duas séries de pequeninos dentes pontеagudos. Patas IV: ancas densamente granulosas, com espêssa apófise apical externa; trocanteres com uma apófise semelhante à das ancas, lateral-externa e mediana, mais ou menos perpendicular aos trocanteres; fêmures com dois espinhos apicais superiores e um apical inferior do lado externo; tíbias com dois espinhos apicais inferiores.

Colorido geral castanho muito escuro, quase negro.

♀.

Os fêmures I-II-III apresentam um par de pequenos espinhos apicais dorsais. As ancas IV possuem apenas pequeníssima apófise apical externa espiniforme.

Ambos os sexos apresentam nas coxas IV uma exsudação branca, muito visível nos exemplares vivos ou examinados a sêco, dando idéia de uma mancha branca de neve em cada anca posterior. Esta exsudação, em alguns espécimes, se espalha irregularmente pelos tergitos e esternitos livres.

Holótipo e alótipo: número E. 367 C. 286, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Habitat: Chaves, Município de Santa Leopoldina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligidos pelo autor, em 28-VIII-1942.

A espécie é dedicada à família Vervloet, tendo em vista homenagear o Sr. Francisco Vervloet, proprietário da localidade de Chaves, no Município de Santa Leopoldina, e que contribuiu para o bom resultado de nossa expedição zoológica ao Estado do Espírito Santo, com ótima acolhida e inúmeras facilidades que nos pôs à disposição.

CAPICHABESIA, g. n.

Cômoro ocular dorsal, com um espinho mediano. Área I inteira. Áreas I-II com dois tubérculos, III com um espinho mediano, IV com dois tubérculos, V com dois espinhos. Tergitos livres I-II-III com um par de espinhos. Fêmur dos palpos com um espinho apical interno. Tarsos I de 5 artículos, III e IV de 6, II de mais de 6. Tipo: *Capichabesia rarissima*, sp. n.

É êste gênero, segundo penso, é bastante *"sui generis"*, pela armadura do escudo dorsal e dos tergitos livres, muito típica e de fácil apreciação.

Capichabesia rarissima, sp. n.

(Fig. 9)

Comprimento — 4 mm. Patas: 5,5 — 8,0 — 6,5 — 8,0 mm. Artículos tarsais: 5 — 9 — 6 — 6.

Borda anterior do cefalotórax com uma elevação mediana lisa,

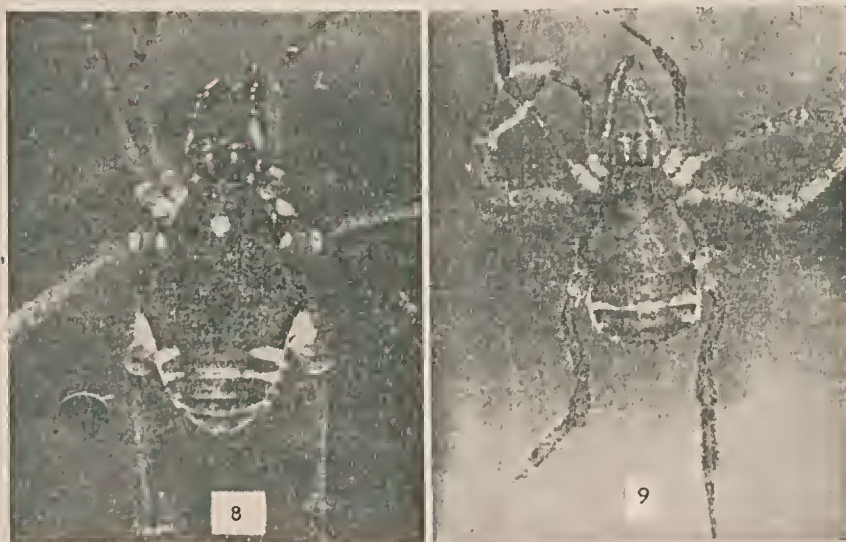


Fig. 8 — *Eusarcus vervloeti*, sp. n. (♀).
Fig. 9 — *Capichabesia rarissima*, g. n. sp. n.

e com três tubérculos pequenos de cada lado. Cefalotórax com alguns grânulos aos lados e atrás do cômoro ocular. Cômoro ocular com alguns grânulos e com um espinho mediano um pouco inclinado

para a frente. Área I com dois tubérculos granuliformes e uma fila de grânulos junto do sulco II. Área II com dois tubérculos e uma fila de grânulos junto do sulco III. Área III com um espinho mediano, uma fila de grânulos junto do sulco IV e com mais alguns grânulos esparsos. Área IV com dois tubérculos medianos e duas filas de grânulos, uma junto do sulco IV e outra junto do sulco V. Área V e tergitos livres I-II-III com um par de espinhos e duas filas de grânulos, uma anterior de grânulos menores e outra posterior de grânulos maiores. Áreas laterais com duas filas de grânulos: a marginal, só na metade anterior do escudo dorsal, com grânulos maiores, e a mais interna, em tôda a extensão das áreas laterais, com grânulos muito pequenos; o grânulo mais posterior da fila marginal é maior que os demais e dentiforme. Fêmures I-II direitos, III levemente curvos, IV curvos. Palpos: trocanteres com dois grânulos setíferos inferiores; fêmures e com um grânulo setífero basal inferior, dois grânulos setíferos inferiores e um espinho apical interno; tíbias e tarsos com 3-3 espinhos inferiores. Tôdas as coxas, esternitos livres, opérculo anal e área estigmática granulosas. Patas IV: ancas muito granulosas, com uma pequena apófise apical externa espiniforme; fêmures, patelas e tíbias com dentes espiniformes pequenos de vários tamanhos; metatarsos igualmente armados, porém com dentes pequeníssimos, granuliformes.

Colorido geral amarelo-queimado, com o cefalotórax, áreas do escudo dorsal e tergitos livres sombreados de negro.

Tipo: número E. 432 C. 556, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

Habitat: Chaves, Município de Santa Leopolina, Estado do Espírito Santo, Brasil.

Coligido pelo autor, em 31-VIII-1942.

ABSTRACT

In this paper the author studies the Opiliones collected by him in Espirito Santo State, Brazil, giving a list of species, and describing, among these harvesters, three new genera and seven new species


cm 1 2 3 4 5 6
SciELO
10 11 12 13 14 15

Vol. VI, N. 14 — pp. 157-162 15-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE AS DATAS DE PUBLICAÇÃO DAS "MÉLANGES ORTHOPTÉROLOGIQUES", DE HENRI DE SAUSSURE, COM REFERÊNCIAS A ORDEM *MANTODEA* BURMEISTER, 1838 (*)

por
LAURO TRAVASSOS FILHO

À medida que fomos ampliando nossos estudos na ordem *Mantodea* BURMEISTER, 1838, encontramos divergências nas datas atinentes a mantódeos estudados por SAUSSURE em algumas de suas "Mélanges Orthoptérologiques".

Alguns autores, ao citarem o fascículo III das Mél. Orth., indicavam a data de 1870, ao passo que outros, entre os quais GIGLIO-TOS, 1927, em sua monografia sôbre a ordem, referiam 1871. Em relação ao fascículo IV também encontramos divergências, alguns indicando o ano de 1872 e outros o de 1873 como data de publicação. Só há concordância nos vários autores em relação ao "Supplément au IIIme. fascicule", em que todos são unânimes em indicar seu aparecimento em 1871.

Além disso, enquanto alguns autores indicam como título do trabalho o nome "Mélanges Orthoptérologiques", e entre êsses acha-se WESTWOOD, 1889, p. 48, outros, incluindo GIGLIO-TOS, 1927, indicam as "Mémoires de la Société Physique et de Histoire Naturelle de Genève" (abreviadamente *Mém. Soc. Phys. Genève)*, sem relacionarem as "Mélanges" àquela revista suiça.

Diante desta duplicidade de indicações e datas, resolvemos esclarecer a questão e, de acôrdo com as nossas verificações, acreditamos ter resolvido definitivamente quais as datas que devem prevalecer, bem como o nome do trabalho e sua indicação.

A orientação básica nos foi dada pelo volume intitulado "Mé-

(*) Entregue para publicação em 17-2-944.

langes Orthoptérologiques par M. Henri de SAUSSURE" existente na biblioteca do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo. Êsse volume encerra os fascículos I, II, III. IV e o Suplemento ao fascículo III; não há em nenhum deles qualquer capa com indicações de publicação ou data, existindo apenas indicações relativamente vagas no rodapé de algumas páginas, além de outras, dadas pelo próprio autor, na primeira página do fascículo IV.

Discutiremos a seguir as datas e origem referentes aos fascículos III, seu suplemento e IV, não estendendo nossos comentários sôbre os demais fascículos, por não estarmos ao par da literatura dos assuntos neles estudados. Afim de melhor esplanar a questão, vamos tratar cada fascículo isoladamente, fazendo antes um pequeno comentário de ordem geral.

As "Mélanges Orthoptérologiques" de H. de Saussure, foram, na realidade, publicadas nas "Mémoires de la Société Phys. et de Hist. Naturelle de Genève" mas, todos ou alguns de seus fascículos, provávelmente sob a forma das atuais separatas, apareceram à venda em livrarias antes de sair do prelo o volume correspondente das Mém. Soc. Phys. Genève, e como tal, garantindo uma certa antecedência na data de publicação, como veremos a seguir.

O fascículo III apareceu á venda em livrarias em 1870, sob o nome de "Mélanges Orthoptérologiques, tome 1er., 3me. fascicule", como indica o próprio Saussure no rodapé da primeira página do fascículo IV das próprias "Mélanges". O Zoological Record de 1870 (p. 450), refere o fascículo III das Mél. Orth., citando um dos novos gêneros descritos, e diz ter sido êste fascículo também publicado nas Mém. Soc. Phys. Genève, *XXI*, aparecido em 1871, indicando a paginação tanto nessa revista como no fascículo isolado. Finalmente temos Westwood, 1889, que na bibliografia de seu trabalho, p. 48, refere-se a "Mélanges Orthoptérologiques" fasc. III, 1870, como publicação isolada.

Em 1871 porém, aparece o volume *XXI* das Mém. Soc. Phys. Genève, em que novamente surge o fascículo III das "Mélanges", causando assim uma duplicação de um mesmo trabalho, uma vez que a data era a do volume, portanto 1871, sem qualquer referência a do fascículo isolado, datado de 1870.

Acreditamos pois, que os autores que dispunham do fascículo isolado, referiam-se a 1870, data de seu aparecimento, ao passo que os demais, reportando-se ao trabalho do volume *XXI* das Mém. Soc. Phys. Genève, indicavam a data dêsse volume, 1871, e entre êsses, além do já citado Giglio-Tos, 1927, acha-se Neave, 1939-1940, em seu Nomenclator, indicando para os novos gêneros que Saussure propõe no fascículo III, a data de 1871.

Ora, se o próprio SAUSSURE refere o ano de 1870 para o aparecimento do fasciculo III, reforçado pelos dizeres claros do Zoological Record de 1870, p. 450, além da indicação coincidente de WESTWOOD, 1889, p. 48, não temos dúvida alguma ao afirmar que a data de publicação do fasciculo III das "Mélanges Orthoptérologiques" é de fato 1870, data que deve ser indicada em tôdas as referências feitas a mantódeos estudados no fasciculo em questão.

O caso do "Supplément au IIIme. fascicule" é mais simples, pois tudo indica que houve uma coincidência no ano de aparecimento tanto da publicação isolada, ou seja da separata, como do volume *XXI* das Mém. Soc. Phys. Genève, em que foi publicado, pois tôdas as referências a mantódeos nele estudados trazem o ano de 1871.

Quanto ao fasciculo IV das "Mélanges" em apreço, temos indicação segura dada pelo Zoological Record de 1872, p. 395, que o refere como publicado em 1872, tendo também aparecido nas Mém. Soc. Phys. Genève, *XXIII*, 1873. Dêste modo, os autores que se referiam ao fasciculo isolado, indicavam corretamente o ano de 1872, ao contrário dos que, reportando-se ao volume *XXIII* das Mém. Soc. Phys. Genève, designavam o ano de 1873, e entre êstes últimos acha-se novamente NEAVE, que ao citar em seu "Nomenclator" o gênero novo proposto por SAUSSURE no fasciculo IV das suas "Mélanges", indica: *"Mém. Soc. Phys. Genève, 23,* p. 84, 1873". O interessante é que KIRBY, 1904, embora tenha usado em relação aos mantódeos estudados no fasciculo IV a indicação "Mém. Soc. Phys. Genève, vol. *XXIII*", a data referida é a certa, 1872, e não, como era licito esperar, 1873.

Dêste modo, de acôrdo com o Zoological Record de 1872, reforçado pela indicação bibliográfica de WESTWOOD, 1889, indicamos como data certa para o conteúdo do fasciculo IV das "Mélanges Orthoptérologiques" o ano de 1872.

Para corroborar as nossas afirmativas, podemos transcrever as seguintes indicações dadas por SAUSSURE & ZEHNTNER, 1894, p. 123, no rodapé: "H. DE SAUSSURE, "Mélanges Orthoptérologiques", tome i. et tome ii., fascic. 3 et 4. Genève, 1870-1872", o que prova claramente, uma vez que é citação do próprio autor das "Mélanges", que o fasciculo III apareceu em 1870 e o fasciculo IV, em 1872.

Em virtude do duplo aparecimento, surgiu uma diferença de paginação entre os fasciculos aparecidos isoladamente e os que constituem parte dos volumes das Mém. Soc. Phys. Genève, certamente devido a terem os fasciculos isolados recebido uma paginação corrida, ao passo que nos tomos da revista suiça, intercala-

dos entre outros trabalhos, foram obrigados a seguir a paginação do volume. Confrontando as indicações de páginas dadas por autores que se utilizaram dos fascículos aparecidos isoladamente, como STAL, 1877 e WESTWOOD, 1889, com as dos fascículos existentes na biblioteca do Departamento de Zoologia, cujas paginações coincidem com as indicações dadas por autores que se reportam aos volumes das Mém. Soc. Phys. Genève, parecendo portanto serem verdadeiras separatas dessa revista, foi-nos possível estabelecer a diferença de paginação entre as duas publicações.

O fascículo III das "Mélanges", aparecido em 1870, recebeu uma paginação em sequência com os fascículos I e II, sendo as suas páginas numeradas de 149 a 362, ao passo que nas Mém. Soc. Phys. Genève, *21*, 1871, recebeu paginação de 1 a 214, o que parece indicar ter sido o primeiro trabalho do volume; sendo a diferença de 148 entre as duas paginações, basta-nos, para passar a paginação de 1870 para a de 1871, diminuir a primeira de 148, e, ao contrário, somar êste número, quando quisermos passar da paginação das Mém. Soc. Phys. Genève para a do fascículo isolado.

O "Supplément au IIIme. fascicule" recebeu isoladamente, fazendo parte do tomo primeiro das "Mélanges", a paginação 363 a 460, e nas Mém. Soc. Phys. Genève, a paginação 239 a 336. A diferença entre a numeração de ambas é pois 124. Assim, sabendo-se a página da publicação isolada, basta diminuir 124 para sabermos qual a página correspondente na revista suiça, e vice-versa, somar 124 à página da revista para termos o número da página no tomo primeiro das "Mélanges".

Quanto ao fascículo IV não houve diferença, pois tanto isoladamente, constituindo o tomo segundo das "Mélanges" em 1872, como em 1873 no volume *23* das Mém. Soc. Phys. Genève, certamente o primeiro trabalho, recebeu paginação de 1 a 160, não havendo dúvidas portanto. Também as estampas receberam a mesma numeração, não existindo transtorno algum nas referências às estampas quer em relação aos fascículos isolados, quer em relação aos volumes das Mém. Soc. Phys. Genève.

Embora não tivéssemos encontrado nenhuma questão de prioridade causada pela diferença das datas de publicação dêsses trabalhos de SAUSSURE, achamos de grande conveniência que se enuncie definitivamente a data certa, motivo pelo qual realizamos tal pesquisa bibliográfica para podermos, no catálogo sistemático sôbre *Mantodea* que estamos organizando, referir a data e indicação exata. Terminando, daremos as indicações corretas para os fascículos III, seu suplemento e IV, tanto isoladamente como em relação à revista suiça, indicações que serão usadas em nossos trabalhos futuros.

SAUSSURE, H. — 1870 — *Mélanges Orthoptérologiques, I.º* (3): 149-362, ests. 4-6. Genève.

SAUSSURE, H. — 1871 — Mélanges Orthoptérologiques, IIIme. fasc. *Mém. Soc. Phys. Genève, 21:* 1-214, ests. 4-6.

SAUSSURE, H. — 1871 — *Mélanges Orthoptérologiques, I.º* (3: Supl.): 363-460, est. 7. Genève.

SAUSSURE, H. — 1871 — Mélanges Orthoptérologiques, Suppl. IIIme. fasc. *Mém. Soc. Phys. Genève, 21:* 239-336, est. 7.

SAUSSURE, H. — 1872 — *Mélanges Orthoptérologiques, II.º* (4): 1-160, est. 8-10 Genève.

SAUSSURE, H. — 1873 — Mélanges Orthoptérologiques, IVme. fasc. *Mém. Soc. Phys. Genève, 23:* 1-160, ests. 8-10.

Portanto, o conceito bibliogràficamente correto, em face das Regras Internacionais de Nomenclatura Zoológica, das "Mélanges Orthoptérologiques" de SAUSSURE, será o da publicação isolada, que tem prioridade sôbre as Mém. Soc. Phys. Genève; os artigos desta revista devem pois contribuir para a sinonímia das unidades sistemáticas que sairam publicadas prèviamente sob a forma de separatas.

ABSTRACT.

The A., in need of exact indications for the confection of a sistematic catalogue on the order *Mantodea* BURMEISTER, 1838, studies the double appearance of SAUSSURE's "Mélanges Orthoptérologiques". Fascicle III apeared in 1870 in tome I of the Mél. Orth., pp. 149-362, and in 1871 in the Mém. Soc. Phys. Genève, *21:* 1-214. The "Supplément au IIIme. fascicule" apeared in 1871 simultaneously in tome I of "Mélanges", pp. 363-460, and in the Mém. Soc. Phys. Genève, *21:* 239-336. Fascicle IV apeared in 1872 as tome II of "Mélanges", and in 1873 in the Mém. Soc. Phys. Genève, *23:* 1-160.

The A. indicates the dates of the fascicles of tomes I and II of the isolated publication, 1870-1872, as those that shall prevail, having priority over Mém. Soc. Phys. Genève.

BIBLIOGRAFIA

GIGLIO-TOS, E., 1927, Orthoptera: Mantidae. D. TIERREICH, *50,* 707 pp.

HORN-SCHENKLING, 1928, Index literaturae entomologiae, *3-4* (L-Z). Estes AA., à página 1045, n.º 45, referem ape-



nas a "Mélanges" fasc. I, como se segue: "Mélanges orthoptérologiques I. Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. Genève, *17*, II, 1863, pp. 129-172 — Sep. Genève, 1863. 4. 44 pp., 1 col. Taf.".

KIRBY, W. F., 1904, A Syn. Cat. Orth. Brit. Mus., *1*, Mantidae: 207-316.

NEAVE, S. A., 1939-1940, Nomenclator Zoologicus *1-4*, London.

SAUSSURE, H. & ZEHNTNER, L., 1894, Fam. *Mantidae*. Biol. Cent.-Amer., Orthoptera, *I*,: 123-197, ests. 6-10.

STAL, C., 1877, Systema Mantodeorum. Bih. Svenska Ak., Stockholm, *4* (10): 1-91, 1 est.

WESTWOOD, J. O., 1889, Revisio ins. Fam. Mantidarum, 53 pp., 14 ests.

ZOOLOGICAL RECORD: 1870-1873.

Vol. VI, N. 15 — pp. 163-180 15-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SÔBRE OPILIÕES DA COLEÇÃO DO MUSEU NACIONAL DO RIO DE JANEIRO (*)

por
B. M. Soares

INTRODUÇÃO

A convite da Diretoria do Museu Nacional, que me havia sugerido o exame da rica coleção de Araenideos de que é êle possuidor, fui posto, pelo Govêrno do Estado, à disposição dêsse Estabelecimento, pelo prazo de um mês (12-XI-1943 a 12-XII-1943). Nesta nota pretendo dar alguns resultados dos meus estudos durante o comissionamento.

Logo de inicio, dei um balanço na coleção de opiliões, tendo reorganizado o fichário desta ordem de Aracnideos. Assim, fiquei com controle perfeito das diferentes espécies de opiliões que lá existem.

Pretendia rever essa preciosissima coleção, tôda determinada por eminente especialista, o Prof. Melo-Leitão, como fiz para os opiliões do Instituto Butantã e dêste Departamento.

Como, porém, o tempo de que dispunha era escassissimo, só pude estudar pequena parte do material, donde resultaram as notas sinonimicas de que adiante tratarei, deixando a lista completa das espécies para futura oportunidade.

Dei também início a um balanço na coleção de aranhas, aliás bastante grande, tendo numerado e fichado muito material determinado pelo Prof. Melo-Leitão.

A coleção estava muito bem conservada, todos os espécimes em ótimo estado, graças ao sistema de conservação lá introduzido pelo Prof. Melo-Leitão, aliás é também o que uso. Consiste êle em con-

(*) Entregue para publicação em 3-3-944.



servar os Aracnídeos dentro de tubos com álcool, fechados com um tufo de algodão, e tais tubos, dentro de frascos fechados a esmeril e cheios, por sua vez, de álcool.

Deixo aqui expressos meus agradecimentos à Diretora do Museu Nacional, Dra. Heloisa Alberto Torres, e ao Dr. J. L. de Araujo Feio, pelas inúmeras facilidades que me puseram à disposição, auxiliando enormemente ao meu estudo. Quero também, agradecer ao Prof. Cândido de Melo-Leitão, pela acolhida que teve para comigo, quando lhe pedi que examinasse o material por mim posto na sinonímia, prova de que o ilustre cientista deseja "deixar escola" dos inúmeros problemas que esclareceu no campo da zoologia.

PARAPACHYLOIDES Roewer, 1913

Parapachyloides Roewer, 1913, Arch. Naturg., 79 A (4): 80; Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.): 146; Piza, 1942, Rev. Bras. Biol., 2 (4): 404 (= *Tabatinguera* Melo-Leitão, 1935).

Goyazella Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33: 119; Canals, 1943, Notas del Museo de La Plata, Zool., 8 (63) : 18 (= *Apophysigerus* Canals, 1935).

Apophysigerus Canals, 1935, Estudios aracnológicos, VI: 8; Canals, 1943, Notas del Museo de la Plata, Zool., 8 (63): 18.

Tabatinguera Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9: 377.

Em trabalho anterior (Cf. Soares, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 3 : 210), estabeleci a sinonímia entre *Parapachyloides insignis* (Melo-Leitão, 1935) e *Parapachyloides uncinatus* (Soerensen, 1879). Tendo o Prof. Melo-Leitão chamado a minha atenção, mostrando que as espécies parecem ser distintas, em virtude da apófise apical externa das ancas IV em sua espécie ser direita e na de Soerensen curva para dentro, e, além disso, na espécie de Soerensen haver apenas 3 espinhos no tergito livre I e na sua 5, estou disposto, mesmo antes de examinar material argentino, a concordar com o ponto de vista daquele eminente colega.

O confronto entre as fêmeas de *Parapachyloides insignis* (Melo-Leitão, 1935) e o tipo de *Goyazella armata* Melo-Leitão, 1931, levou-me à conclusão de que se trata duma única espécie, o que é confirmado pelo "habitat" das duas supostas espécies. Logo, *Parapachyloides insignis* (Melo-Leitão, 1935) = *Goyazella armata* Melo-Leitão, 1931. Quanto ao gênero, será obrigatòriamente, *Parapachyloides* Roewer, 1913, o qual ficará com quatro espécies: *Parapachyloides uncinatus* (Soerensen, 1879), *Parapachyloides dentipes* Roewer, 1913, *Parapachyloides armatus* (Melo-Leitão, 1931) e *Parapachyloides*

fontanensis (CANALS, 1935). *Parapachyloides insignis* (MELO-LEITÃO, 1935) passou, portanto, a denominar-se *Parapachyloides armatus* (MELO-LEITÃO, 1931).

Como o gênero *Goyazella* MELO-LEITÃO, 1931 (= *Apophysigerus* CANALS, 1935) foi feito só para fêmeas, e, como ficou provado que o macho do genótipo de *Goyazella*, *Parapachyloides armatus* (MELO-LEITÃO, 1931) não corresponde aos caracteres do gênero feito só para fêmeas, é lógico que, surgindo um macho com os caracteres da fêmea de *Parapachyloides armatus* (MELO-LEITÃO, 1931), êste macho deverá ir para outro gênero, mas não pode ficar em *Parapachyloides* ROEWER, 1913. É o que se dá com *Goyazella guaranitica* MELO-LEITÃO, 1935, espécie que passará a ser o tipo do seguinte gênero:

CHAQUESIA, g. n.

Cômoro ocular com dois espinhos. Áreas I a V e tergitos livres I, II e III, bem como o opérculo anal, inermes. Fêmur dos palpos inerme. Tarsos I de seis segmentos, os outros de mais de seis. Tipo: *Goyazella guaranitica* MELO-LEITÃO, 1935.

PROWEYHIA Melo-Leitão, 1927

Proweyhia MELO-LEITÃO, 1927, Rev. Mus. Paul., 15 : 414.

Metaxundarava MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 20.

Proweyhia una Melo-Leitão, 1927

Proweyhia una MELO-LEITÃO, 1927, Rev. Mus. Paul., 15 : 414; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 405; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.): 280, fig. 170.

Metaxundarava heterotypica MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 20; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 401; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 241.

Comparando os tipos de *Proweyhia una* MELO-LEITÃO, 1927, com os de *Metaxundarava heterotypica* MELO-LEITÃO, 1927, ambos depositados no Museu Nacional, verifiquei que se trata da mesma espécie, as duas publicadas em 1927. MELO-LEITÃO, em sua monografia dos opiliões do Brasil, de 1932, dá o gênero *Metaxundarava*, bem como seu genótipo, como tendo sido dados à publicidade em 1928, agindo do mesmo modo para com os demais gêneros e espécies dêsse artigo. É, pois, de se supor que *Proweyhia una* tenha sido publicada antes que *Metaxundarava heterotypica*.

SADOCUS Soerensen, 1886

Sadocus SOERENSEN, 1886, in Koch (Keyserling) Arach. Austral., 2 : 85; SOERENSEN, 1902, Ergebn. Hamburg. Magalh. Sammelr. (Gonyleptiden), pag. 13 (sep.); ROEWER, 1913, Arch. f. Naturg., 79 A (4) : 244; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 348.

Parasadocus MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 20; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 329.

Sadocus catharinensis Melo-Leitão, 1923

Sadocus catharinensis MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 152.

Parasadocus catharinensis, MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 20; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.): 329.

Sadocus aquifugus MELO-LEITÃO, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 136, fig. 8.

Por coincidência de tipos, *Sadocus aquifugus* MELO-LEITÃO, 1931 deve ser considerado sinônimo de *Sadocus catharinensis* MELO-LEITÃO, 1923. Os tipos de *Sadocus aquifugus* trazem no rótulo *Parapachylibunus aquifugus*, mas o número coincide com o dado na diagnose de *Sadocus aquifugus*. Quanto ao gênero, julgo que deve ser *Sadocus*, pois a área IV pode apresentar ou não um par de tubérculos, e o tergito II tem sempre um par de tubérculos no macho, e, de espinhos, na fêmea. Apenas numa das fêmeas, entre as seis que são tipos de *Sadocus catharinensis*, êsse tergito apresenta dois espinhos, além de um pequenino espinho entre os dois.

PARAGONYLEPTES Roewer, 1913

À sinonímia dêste gênero (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 252), acrescentar:

Costalimaiella MELO-LEITÃO, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 135.

Examinando o tipo de *Costalimaiella conspicua* MELO-LEITÃO, 1931, verifiquei que se trata duma fêmea de *Paragonyleptes fulvigranulatus* MELO-LEITÃO, 1922, pois tive oportunidade de compará-la com várias fêmeas desta última espécie. O único caráter que diferenciava *Costalimaiella* MELO-LEITÃO, 1931, de *Paragonyleptes* ROEWER, 1913, era o seguinte: escudo abdominal hexagonal, com um espinho lateral. Ora, nas fêmeas de *Paragonyleptes fulvigranulatus* MELO-LEITÃO, 1922, o escudo dorsal pode ser mais ou menos hexagonal e o seu espinho lateral pode ser mais ou menos acentuado, em todos os exemplares da grande série que examinei. Nunca, porém, êste espinho

pode ser tomado como caráter genérico, pois é presente em grande número de espécie de opiliões. Deve-se, pois, juntar à sinonímia de *Paragonyleptes fulvigranulatus* MELO-LEITÃO, 1922 (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17) : 253), a seguinte espécie:

Costalimaiella conspicua MELO-LEITÃO, 1931, Arq. Mus. Nac., 33: 136, fig. 18.

DISCOCYRTOIDES Melo-Leitão, 1923

Discocyrtoides MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24: 130.
Mitobatoides MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 22.
Despirus ROEWER, 1929, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (2) : 269.
Longiperna ROEWER, 1929, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (2) : 272.
Ibarroides MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte). : 223.

Discocyrtoides minutus (Melo-Leitão, 1932)

Ibarroides minutus MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 223.

Discocyrtoides granulosus MELO-LEITÃO, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 40, fig. 35 (sep.).

Por coincidência de tipos, *Discocyrtoides granulosus* MELO-LEITÃO, 1936, deve ser considerado sinônimo de *Ibarroides minutus* MELO-LEITÃO, 1932. O tipo de *Ibarroides minutus* apresenta um par de pequeninos tubérculos nas áreas I e II. Quanto ao cômoro ocular, em ambos os tipos é elevado e armado de um par de espinhos divergentes. Não vejo razão para a criação do gênero *Ibarroides* MELO-LEITÃO, 1932, que é sinônimo de *Discocyrtoides* MELO-LEITÃO, 1923.

Acho mesmo possível que *Discocyrtoides minutus* (MELO-LEITÃO, 1932) seja sinônimo de *Discocyrtoides parvulus* (ROEWER, 1927), pois a localidade-tipo é a mesma para ambas as espécies, e as descrições quase que coincidem. No Museu Nacional há espécimes iguais ao tipo de *Discocyrtoides minutus* (MELO-LEITÃO, 1932) determinados pelo Prof. MELO-LEITÃO como *Discocyrtoides parvulus* (ROEWER, 1927).

Quanto aos gêneros *Longiperna* e *Despirus*, de ROEWER, já foram por mim postos na sinonímia de *Discocyrtoides* MELO-LEITÃO, 1923 (Cf. SOARES, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., Est. São Paulo, 3 : 225).

Discocyrtoides vellutinus (Melo-Leitão, 1940)

Ruschia vellutina MELO-LEITÃO, 1940, An. Acad. Bras. Cien., 12 (2) : 106.

DISCOCYRTOIDES Melo-Leitão, 1923

Discocyrtoides Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 130.
Ruschia Melo-Leitão, 1940, An. Acad. Bras. Cien., 12 (2) : 106.

Examinando o tipo de *Ruschia vellutina* Melo-Leitão, 1940, pude verificar que a espécie deve passar para a subfamília *Bourguyinae* Melo-Leitão, 1923. Êsse tipo apresenta fraco espinho apical interno no femur dos palpos. Logo, *Ruschia* Melo-Leitão, 1940 = *Discocyrtoides* Melo-Leitão, 1923.

DESPIROIDES Melo-Leitão, 1932

Despiroides Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 225.
Neobourguyia Melo-Leitão, 1940, Papéis Avulsos, Dep. Zool. Est. São Paulo, 1 : 40.

Discocyrtoides rosai (Melo-Leitão, 1940)

Neobourguyia rosai Melo-Leitão, 1940, Papéis Avulsos Dep. Zool., Est. São Paulo, 1 : 40.

Os tipos de *Neobourguyia rosai* Melo-Leitão, 1940, um macho e uma fêmea, apresentam espinho apical interno no fêmur dos palpos. O macho tem 7 artículos nos tarsos I, e a fêmea, 6. Considerando o número de artículos dos tarsos I como sendo mais de 6, *Neobourguyia* Melo-Leitão, 1940, será sinônimo de *Despiroides* Melo-Leitão, 1932. Mas, como o macho tem 7 artículos nos tarsos I e a fêmea, 6, conclue-se que êste número varía, pelo menos dum sexo para o outro. Êste fato viria levar *Despiroides* Melo-Leitão, 1932, para a sinonímia de *Discocyrtoides* Melo-Leitão, 1923, mas, enquanto não tiver maior número de exemplares, continuo aceitando *Despiroides* e *Discocyrtoides* como gêneros distintos.

A subfamília *Bourguyinae* fica, pois, reduzida a quatro gêneros:

1) *Bourguyia* Melo-Leitão, 1923 (= *Isopuerolia* Melo-Leitão, 1927 = *Afranius* Melo-Leitão, 1934 = *Osasco* Piza, 1938).
2) *Discocyrtoides* Melo-Leitão, 1923 (= *Despirus* Roewer, 1929 = *Longiperna* Roewer, 1929 = *Ibarroides* Melo-Leitão, 1932 = *Ruschia* Melo-Leitão, 1940.
3) *Hypophyllonomus* Giltay, 1928 (= *Parabristoweia* Piza, 1938).
4) *Despiroides* Melo-Leitão, 1932 (= *Neobourguyia* Melo-Leitão, 1940).

Como já fiz sentir, é possivel que *Singram* Melo-Leitão, 1937, seja também sinônimo de *Hypophyllonomus* Giltay, 1928.

Paragonyleptes fallax (Melo-Leitão, 1932)

Metagonyleptes fallax MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 336, fig. 214.

Leptogonys marmoratus MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 464.

Paragonyleptes marmoratus. PIZA, Rev. Bras. Biol., 2 (4) : 412, 414.

Por coincidência de tipos, *Paragonyleptes marmoratus* (MELO-LEITÃO, 1932) deve ser considerado sinônimo de *Metagonyleptes fallax* MELO-LEITÃO, 1932. O gênero em que deve ser colocada a espécie é *Paragonyleptes* ROEWER, 1913, porque ela apresenta, se bem que muito rudimentar, espinho apical interno no fêmur dos palpos.

Bourguyia albiornata Melo-Leitão, 1923

Bourguyia albiornata MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 129, fig. 10.

Isopucrolia uniformis MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 14; ROEWER, 1929, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (2) : 263; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 137; MELO-LEITÃO, 1937, Mem. Inst. But., 11 : 278; SOARES, 1943, Boletim de Indústria Animal, Estado de São Paulo, n. s., 6 (3) : 10.

À sinonimia de *Bourguyia albiornata* MELO-LEITÃO, 1923 (Cf. SOARES, 1943, Boletim de Indústria Animal, Estado de São Paulo, n. s. 6 (3) : 9; SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., Est. São Paulo, 4 (17) : 272), acrescentar *Isopucrolia uniformis* MELO-LEITÃO, 1927, conforme já havia suspeitado (Cf. SOARES, op. cit., p. 10). Estabeleço esta sinonimia porque tive oportunidade de comparar o tipo de *Bourguyia uniformis* (MELO-LEITÃO, 1927) e de *Bourguyia curvipes* MELO-LEITÃO, 1923 (= *Bourguyia albiornata* MELO-LEITÃO, 1923).

Therezopolis therezopolis Melo-Leitão, 1923

Therezopolis therezopolis MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 133; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 402; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 241, 460.

Vitiches viridilimbata ROEWER, 1927, Abh. Senckenberg. Naturf. Ges., 40 : 347, fig. 15; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 392, pr. 4, fig. 2; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 241, fig. 131.

Therezopolis viridilimbatus, MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 460.

Paraorguesia albiornata MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 17; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 413; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 243, fig. 132.

O tipo de *Therezopolis therezopolis* MELO-LEITÃO, 1923, não existe mais. Procurei-o nas coleções dêste Departamento e do Museu Nacional, não tendo sido encontrado. Consultando o Prof. MELO-LEITÃO a êste respeito, êste me informou que, em sua coleção particular não há mais nenhum tipo, bem como nenhum espécime de aracnídeos, tendo sido todos dados ao Museu Paulista e ao Museu Nacional. De fato, alguns tipos indicados como estando na coleção particular do Prof. MELO-LEITÃO foram encontrados neste Departamento. Muitos outros se encontram no Museu Nacional. Estou atualmento procedendo ao fichamento do material do Museu Nacional, afim de poder ver quantos tipos há na coleção dêsse Museu. O mesmo já foi feito para êste Departamento.

De *Therezopolis therezopolis* MELO-LEITÃO, 1923, porém, não foi encontrado o tipo, e nenhum exemplar com tal determinação.

No Museu Nacional está depositado o tipo de *Paraorguesia albiornata* MELO-LEITÃO, 1927, e um espécime da mesma espécie determinado como *Therezopolis viridilimbatus* (ROEWER, 1927).

Em primeiro lugar, a localidade-tipo de *Therezopolis therezopolis* MELO-LEITÃO, 1923, e de *Therezopolis viridilimbatus* (ROEWER, 1927) é a mesma: Terezópolis. *Paraorguesia albiornata* MELO-LEITÃO, 1927, foi descrita de Niterói, mas comparando o seu tipo com um exemplar sêco (nº. 1.555) do Museu Nacional, procedente de Terezópolis, e determinado como *Therezopolis viridilimbatus* (ROEWER, 1927), conclui que se trata da mesma espécie. O exemplar de Terezópolis tem 5 artículos nos tarsos I, o tipo de *Paraorguesia albiornata* MELO-LEITÃO. 1927, 6. Não encontrei o espécime macho de *Therezopolis viridilimbatus* (ROEWER, 1927) a que o Prof. MELO-LEITÃO se refere (Cf. MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 460), pois, tanto o tipo de *Paraorguesia albiornata* MELO-LEITÃO, 1927, descrito pelo autor como sendo macho, como o referido espécime (nº. 1.555) são fêmeas da espécie descrita por ROEWER como *Vitiches viridilimbata* ROEWER, 1927. O exemplar n. 1.555, de Terezópolis, corresponde em seus mínimos detalhes, á descrição de ROEWER, só diferindo pelo dimorfismo sexual, mas sente-se que é uma fêmea, apesar dos fêmures IV serem espinhosos (as ancas IV são tìpicamente de fêmea). Mesmo sem os ter dissecado, não há dúvida de que se trata de duas fêmeas. Consultando o Prof. MELO-LEITÃO a êsse respeito, êste concordou comigo, achando que se trata de duas fêmeas. Note-se que os dois exemplares apresentam espinho apical

interno do fêmur dos palpos rudimentar, que, possivelmente, passou despercebido a Roewer, ao descrever a espécie *Vitiches viridilimbata* Roewer, 1927.

Estando o tipo de *Therezopolis therezopolis* Melo-Leitão, 1923, perdido, não é mais possível comparação. A descrição, porém, desta espécie, não deixa dúvida de que *Therezopolis viridilimbatus* (Roewer, 1927) e *Therezopolis therezopolis* Melo-Leitão, 1923, são a mesma espécie. É provável que o tipo de *Therezopolis therezopolis* Melo-Leitão, 1923, fosse uma fêmea, tomada por macho, como aconteceu com *Paraorguesia albiornata* Melo-Leitão, 1927.

Antes de publicar estas conclusões, achei melhor consultar o Prof. Melo-Leitão a respeito, uma vez que o tipo de *Therezopolis therezopolis* Melo-Leitão, 1923, não existe mais. O Prof. Melo-Leitão achou que, diante do exposto, é muito provável que a espécie de Roewer seja sinônima da sua.

Concluindo, *Paraorguesia albiornata* Melo-Leitão, 1927 = *Therezopolis viriditimbata* (Roewer, 1927) = *Therezopolis therezopolis* Melo-Leitão, 1923.

Paragonyleptes alticola Melo-Leitão, 1922

Paragonyleptes alticola Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser., 9, 9 : 337; Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 147; Piza, 1942, Rev. Bras. Biol., 2 (4) : 412, 413.

Moreira alticola, Roewer, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 432; Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 326; Melo-Leitão, 1933, Arq. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., Rio de Janeiro, 10 (2) : 145, fig. 11.

Soerensenia transfaciata Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 132.

Paragonyleptes transfaciatus, Piza, Rev. Bras. Biol., 2 (4) : 411, 414.

Comparando os andrótipos de *Paragonyleptes alticola* Melo-Leitão, 1922, n.º 27.172, do Museu Nacional, com o tipo de *Paragonyleptes transfasciatus* (Melo-Leitão, 1931), fàcilmente pude verificar que se trata duma única espécie.

Ilhaia cuspidata Roewer, 1913

À sinonímia desta espécie (Cf. Soares, 1943, Boletim de Indústria Animal, Estado de São Paulo, n. s., 6 (3) : 55) juntar: *Eduardoius granulosus* Melo-Leitão, 1931, Bol. Mus. Nac., 7 (2) : 94.

Comparando os tipos de *Ilhaia granulosa* (MELO-LEITÃO, 1931) com um exemplar macho de *Ilhaia cuspidata* ROEWER, 1913, determinado pelo Prof. MELO-LEITÃO (n.º 11.383, do Museu Nacional) e por mim redeterminado, pude fàcilmente concluir que *Ilhaia granulosa* (MELO-LEITÃO, 1931) = *Ilhaia cuspidata* ROEWER, 1913. De *Ilhaia fidelis* (MELO-LEITÃO, 1931), havia no Museu Nacional apenas uma fêmea, sem trazer indicação se era ou não tipo.

Discocyrtus infelix Melo-Leitão, 1940

Discocyrtus infelix MELO-LEITÃO, 1940, Arq. Zool., Est. São Paulo, 1 : 7, fig. 9.

Discocyrtus textor PIZA, 1943, Papéis Avulsos Dep. Zool. Est. São Paulo, 3 : 53, fig. 8.

Comparando os tipos destas duas supostas espécies, pude concluir que *Discocyrtus textor* PIZA, 1943 = *Discocyrtus infelix* MELO-LEITÃO, 1940.

Metagonyleptoides anomalus Melo-Leitão, 1923

Metagonyleptoides anomalus MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 145; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 429, fig. 36; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 250, fig. 206; PIZA, 1940, Revista de Agricultura, Piracicaba, 15 (7-8) : 317.

Gonyleptes tijucanus MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 301, fig. 160.

Paragonyleptes luteispinis MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 463, figs. 15 e 16.

Kaingauga flangei MELO-LEITÃO, 1933, Arq. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., 10 (2) : 144, fig. 9; SOARES, 1942, Papéis Avulsos, Dep. Zool., Est. São Paulo, 2 : 11.

Paragonyleptes flangei, PIZA, 1942, Rev. Bras. Biol., 2 (3) : 412, 415.

Examinando o tipo de *Metagonyleptoides anomalus* MELO-LEITÃO, 1923, verifiquei que as áreas I e II apresentam uma fila transversal de grânulos. É um dos casos delicados da sistemática dos opiliões a apreciação da armadura dessas áreas: se considerá-las inermes ou armadas de um par de tubérculos. Considero-as inermes, como o autor da espécie.

Comparando os tipos de *Metagonyleptoides anomalus* MELO-LEITÃO, 1923, *Gonyleptes tijucanus* MELO-LEITÃO, 1932, *Paragonyleptes luteispinis* MELO-LEITÃO, 1932, e *Paragonyleptes flangei* (MELO-LEITÃO, 1933), concluí que se trata duma única espécie.

Isto mostra que êste é um dos casos delicados na sistemática dos opiliões, como acima declarei, pois as áreas I e II do escudo dorsal foram consideradas ora inermes ora armadas de um par de tubérculos na mesma espécie.

Quanto à armadura dos tergitos, aqui está uma prova do que observei na primeira série que examinei de opiliões: com pequena quantidade de material o observador pode ser levado a colocar a espécie ora num gênero, ora noutro, o que não se daria se dispusesse duma grande série (Cf. SOARES, 1942, Papéis Avulsos, Dep. Zoologia, Est. São Paulo, 2 : 11).

Examinei também o tipo de *Metagoniosoma metropolitanum* MELO-LEITÃO, 1932. Apresenta mais de seis artículos nos tarsos I. Julgo que uma grande série virá a colocar esta espécie também na sinonimia de *Metagonyleptoides anomalus* MELO-LEITÃO, 1923, pois só difere da espécie pelo número de artículos dos tarsos.

Kainganga MELO-LEITÃO, 1933, que havia sido posto pelo Prof. PIZA na sinonimia de *Paragonyleptes* ROEWER, 1913, passará a ser sinônimo de *Metagonyleptoides* MELO-LEITÃO, 1923.

O gênero *Metagoniosoma* ROEWER, 1916, foi criado para um *Gonyleptinae* tipico, e não para um *Goniosominae*. Deve, pois, sair desta última subfamília no arranjo sistemático elaborado pelo Prof. MELO-LEITÃO (Cf. MELO-LEITÃO, 1935, Arq. Mus. Nac., 36: 110). O simples exame da figura de seu genótipo, *Metagoniosoma calcaripes* ROEWER, 1916, mostra que os fêmures IV são providos de apófises e espinhos, caracteres de *Gonyleptinae* (Cf. ROEWER, 1916, Arch. f. Naturg., 82 A (2) : 139, fig. 34).

Gonyleptes horridus Kirby, 1818

Gonyleptes horridus KIRBY, 1818, Tr. Linn. Soc. London, 12 : 452 (♂), pr. 22, fig. 16; BUTLER, 1873, Ann. Nat. Hist., ser. 4, 11 : 112; SOERENSEN, 1884, Naturh. Tidsskr., 14 : 603; SOERENSEN, 1902, Ergebn. Hamburg. Magalh. Sammelr. (Gonyleptiden), pag. 30 (sep.); ROEWER, 1913, Arch. f. Naturg., 79 A (4) : 227, fig. 94; ROEWER, 1923, Die Weberknechte der Erde. Jena, pag. 484; MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 142; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 366; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Pau. 17 (2a. pte.) : 292, fig. 145.

Gonyleptes lacrimosus MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 294, fig. 148.

Comparando o tipo de *Gonyleptes lacrimosus* MELO-LEITÃO, 1932, com vários exemplares de *Gonyleptes horridus* KIRBY, 1818, de larga distribuição e muito comum, verifiquei que se trata da mesma espécie. Logo, *Gonyleptes lacrimosus* MELO-LEITÃO, 1932 = *Gonyleptes horridus* KIRBY, 1818.

Gonyleptes fragilis MELO-LEITÃO, 1923, é muito afim de *Gonyleptes horridus* KIRBY, 1818, porém há um caráter notável pelo qual se separam fàcilmente as duas espécies: aquela tem um par de espinhos mais ou menos altos no cômoro ocular, ao passo que esta apresenta no cômoro ocular dois pequeninos tubérculos.

Eusarcus centromelos (Melo-Leitão, 1935)

Pareusarcus centromelos MELO-LEITÃO, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 : 13.

Enantiocentron geniculatus MELO-LEITÃO, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4): 22 fig. 18 (sep.).

Comparando os tipos de *Eusarcus centromelos* (MELO-LEITÃO, 1935) e de *Eusarcus geniculatus* (MELO-LEITÃO, 1936), verifiquei que se trata duma única espécie. Note-se que nos respectivos rótulos dos tipos não há designação de "tipo", mas há indicação dos números 41.832 e 42.690, que se encontram no final da diagnose original de cada uma destas supostas espécies. No rótulo de *Eusarcus centromelos* (MELO-LEITÃO, 1935) está escrito *Eusarculus chelocentrus*, n.º 41.832.

Pachyloides fallax Melo-Leitão, 1932

Pachyloides fallax MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 448, figs. 8 e 9.

Discocyrtus monstrosus MELO-LEITÃO, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1 : 8, fig. 10.

Examinei o tipo de *Discocyrtus monstrosus* MELO-LEITÃO, 1940. Havia no Museu Nacional dois tubos de material determinado como *Pachyloides fallax* MELO-LEITÃO, 1932: 1) 1 ♂ e 1 ♀, São Francisco de Paula, Estado do Rio Grande do Sul, Pe. PIO BUCK col. N.º 58. 397); 2) 4 ♂ ♂ e 1 ♀. Jacarepaguá, Rio de Janeiro, BERLA col. (N. 1.405). Não havia indicação do tipo e no Museu Nacional não há mais exemplares com esta determinação. Considero, pois, como tipo de *Pachyloides fallax* MELO-LEITÃO, 1932, o ♂ e a ♀, N.º 58.397. Comparando o tipo de *Discocyrtus monstrous* MELO-LEITÃO, 1940, com todos os exemplares de *Pachyloides fallax* MELO-LEITÃO, 1932, pude concluir que *Discocyrtus monstrosus* é sinônimo

de *Pachyloides fallax*. Note-se que a localidade-tipo de *Discocyrtus monstrosus* é Jacarepaguá, onde anteriormente Melo-Leitão havia encontrado sua espécie *Pachyloides fallax*. A localidade-tipo desta última, porém, é Rio Grande do Sul.

Gonyleptes saprophilus Melo-Leitão, 1922

Gonyleptes saprophilus Melo-Leitão, 1922, Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 9, 9 : 335; Melo-Leitão, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 144, fig. 18; Roewer, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 369, fig. 6; Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 299, fig. 156.

Gonyleptes itatiayae Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 300, fig. 157.

Examinei cótipos de *Gonyleptes saprophilus* Melo-Leitão, 1922, n.º 1.466, do Museu Nacional, em cujo rótulo se lia "tipo e cótipos", num total de 10 machos e 3 fêmeas. A figura da espécie dada por Melo-Leitão em 1932, em sua monografia dos opiliões do Brasil, é de uma fêmea. Nesta mesma monografia, a figura 157, é do tipo de *Gonyleptes itatiayae* Melo-Leitão, 1932. Os machos de *Gonyleptes saprophilus* Melo-Leitão, 1922, coincidem com esta figura.

De *Gonyleptes itatiayae* Melo-Leitão, 1932, o material que há no Museu Nacional é o seguinte: 1) 1 ♂, n.º 1.458; 2) 6 ♂♂, n.º 1.472. Nos rótulos dos respectivos tubos não há indicação de "tipo". Êstes machos são da mesma espécie acima referida, *Gonyleptes saprophilus* Melo-Leitão, 1922, com cujos tipos tive ocasião de compará-los. Como no Museu Nacional não há mais exemplares determinados como *Gonyleptes itatiayae* Melo-Leitão, 1932, considero como tipos os espécimes com essa determinação. n. 1.458 (1 ♂) e n.º 1.472 (6 ♂♂). Os exemplares n.º 935, da coleção de Melo-Leitão, não estão no Museu Nacional, pelo menos com o número 935 (Cf. Melo-Leitão, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 300). Aliás, é bem possível que êste número não fosse utilizado no Museu Nacional.

Por outro lado, as diagnoses das duas espécies levam à conclusão de que são coespecíficas.

Ilhaia intermedia Melo-Leitão, 1935

Ilhaia intermedia Melo-Leitão, 1935, Mem. Inst. But., 9 : 401, fig. 25.

Penygorna infuscata Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4) : 31, fig. 26 (sep.).

Nos tipos de *Penygorna infuscata* MELO-LEITÃO, 1936, o tergito III possui dois tubérculos medianos e não um espinho, como se lê na diagnose da espécie. Sendo assim, *Penygorna* MELO-LEITÃO, 1936 = *Ilhaia* ROEWER, 1913.

Comparando os tipos de *Penygorna infuscata* MELO-LEITÃO, 1936, com espécimes determinados por MELO-LEITÃO como *Ilhaia intermedia* MELO-LEITÃO, 1935, verifiquei que eram todos duma única espécie. Além disso, a localidade-tipo é a mesma: Viçosa, Estado de Minas Gerais. As diagnoses e figuras coincidem. Mesmo sem ter comparado os tipos de *Penygorna infuscata* com os de *Ilhaia intermedia*, não há dúvida quanto à sua coespecificidade, pelas razões apontadas.

Cynortula juruensis (Melo-Leitão, 1923) (1)

Eucynortella juruensis MELO-LEITÃO, 1923, Arq. Mus. Nac., 24 : 111, fig. 2; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 54.

Cynortula serriperna MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2.a pte) : 442, fig. 3.

Conforme já suspeitava, *Cynortula serriperna* MELO-LEITÃO, 1932, e *Cynortula juruensis* (MELO-LEITÃO, 1923) são macho e fêmea duma única espécie, conforme tive oportunidade de constatar, por confronto dos tipos.

Nictheroya incerta Melo-Leitão, 1927

Nictheroya incerta MELO-LEITÃO, 1927, Bol. Mus. Nac., 3 (2) : 19; ROEWER, 1930, Abh. Nat. Ver. Brem., 27 (3) : 419; MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte.) : 350, fig. 218.

Examinando o tipo desta espécie, uma fêmea, verifiquei que se trata de espécime bastante jovem, ainda mal diferenciado. A segmentação tarsal ainda não se processou, assim é que nos tarsos I ainda há apenas dois segmentos muito longos. Parece-me que se trata dum exemplar jovem de *Metagonyleptes* ROEWER, 1913, mas tal qual se apresenta é inidentificável e indeterminável.

---

(1) Quanto ao gênero em que deve ficar *Cynortula juruensis* (MELO-LEITÃO, 1923), fiz largo comentário a respeito, num trabalho que deveria sair antes dêste. Aguarde-se, pois, a publicação dêsse comentário nos Arq de Zool. do Est. de São Paulo.

Arleius incisus Melo-Leitão, 1935

Arleius incisus Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 : 22, fig. 15.

Examinando o tipo desta espécie, contei nos tarsos I, 6 segmentos (e não 7 como se lê na diagnose original). Também observei que na área IV do escudo dorsal há dois tubérculos e não um espinho mediano, porém a apreciação dêste último caráter não é fácil no exemplar e julgo necessário coligir maior número de espécimes na localidade-tipo. Considero, pois, a área IV como tendo um espinho mediano. *Penygorna lucida* Melo-Leitão, 1940, deve passar, pelo menos até que se esclareça o assunto, para o gênero *Arleius* Melo-Leitão, 1935, passando a denominar-se *Arleius lucidus* (Melo-Leitão, 1940).

Geraecormobius anomalus (Melo-Leitão, 1931)

Weyhia anomala Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 126.

Examinei os tipos desta espécie, 4 fêmeas, número 11.378, do Museu Nacional, em cujo rótulo o número é o mesmo da diagnose original, porém a procedência está indicada como sendo Rio de Janeiro. Uma das fêmeas entra perfeitamente no gênero *Metagonyleptes* Roewer, 1913. É possivel que se trate de *Metagonyleptes grandis* Roewer, 1913. É necessário coligir mais fêmeas junto com machos, para se afirmar alguma cousa de positivo nesse sentido.

GYNDESOIDES Melo-Leitão, 1933

Gyndesoides Melo-Leitão, 1933, Arq. Esc. Supe. Agr. Med. Vet., 10 (2) : 133, 134; Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4) : 5 (sep.); Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11 : 281.

Klobinia Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4) : 5 (sep.); Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11 : 281.

Gyndesoides dispar Melo-Leitão, 1933

Gyndesoides dispar Melo-Leitão, 1933, Arq. Esc. Sup. Agr. Med. Vet., 10 (2) : 133, fig. 1; Melo-Leitão, 1935, Arq. Mus. Nac., 36 : 101.

Klobinia infuscata Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4) : 5, fig. 3 (sep.).

Por coincidência de tipos, *Klobinia infuscata* Melo-Leitão, 1930 = *Gyndesoides dispar* Melo-Leitão, 1933. A localidade-tipo é quase a mesma, ambas são do Estado do Paraná, aquela de Cachoeirinha e esta de Antonina.

Klobinia Melo-Leitão, 1936, só difere de *Gyndesoides* Melo-Leitão, 1933, por ter um articulo a mais nos tarsos II. Ora, a segmentação dos tarsos II é variável dentro das espécies, fato êste muito comum nos opiliões, de modo que *Klobinia* era um dos gêneros mais fracos, fadado a desaparecer.

Quanto a *Oglobinia* Canals, 1933, é muito diferente, porque possui um espinho mediano no tergito livre III. Não pode ser grupado, como faz o Prof. Melo-Leitão, junto com os gêneros *Eugyndes* Roewer, 1923, *Gyndesoides* Melo-Leitão, 1933, *Klobinia* Melo-Leitão, 1936, *Guaraniticus* Melo-Leitão, 1933, e *Guaranilia* Melo-Leitão, 1937, que apenas se separam pela segmentação dos tarsos (Cf. Melo-Leitão, 1937, Mem. Inst. But., 11 : 281). *Oglobinia brasiliensis* Melo-Leitão, 1940, segundo a descrição do Prof. Melo-Leitão, possui o seguinte número de articulos nos tarsos: 6 — 9 — 6 — 6, sendo o tergito livre III inerme. Entra perfeitamente no gênero *Singram* Melo-Leitão, 1937.

Goniosoma xanthophathalmum Melo-Leitão, 1931

Goniosoma xanthophthalmum Melo-Leitão, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 125, fig. 4; Melo-Leitão, 1936, Bol. Mus. Nac., 12 (3-4) : 34, fig. 30 (sep.).

Acutisomella cryptoleuca Melo-Leitão, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1 : 26, fig. 27.

Por coincidência de "habitats" e de tipos, *Acutisoma cryptoleuca* (Melo-Leitão, 1940) = *Goniosoma xanthophathalmum* Melo-Leitão, 1931.

ABSTRACT

Notes on *Opiliones* of the collection of the Museu Nacional, Rio de Janeiro.

The author examines a part of the collection of *Opiliones* of the Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brazil, and considers:

1 — *Parapachyloides insignis* (Melo-Leitão, 1935) and *Parapachyloides uncinatus* (Soerensen, 1879) as distinct species, but *Parapachyloides insignis* (Melo-Leitão, 1935) = *Parapachyloides armatus* (Melo-Leitão, 1931).

Goyazella Melo-Leitão, 1931 = *Parapachyloides* Roewer, 1913.

2 — *Metaxundarava heterotypica* Melo-Leitão, 1927 = *Proweyhia una* Melo-Leitão, 1927.

Metaxundarava MELO-LEITÃO, 1927 = *Proweyhia* MELO-LEITÃO, 1927.

3 — *Parasadocus* MELO-LEITÃO, 1927 = *Sadocus* SOERENSEN, 1886.

Sadocus aquifugus MELO-LEITÃO, 1931 = *Sadocus catharinensis* MELO-LEITÃO, 1923.

4 — *Costalimaiella* MELO-LEITÃO, 1931 = *Paragonyleptes* ROEWER, 1913.

Costalimaiella conspicua MELO-LEITÃO, 1931 = *Paragonyleptes fulvigranulatus* MELO-LEITÃO, 1922.

5 — *Ruschia* MELO-LEITÃO, 1940 = *Ibarroides* MELO-LEITÃO, 1932 = *Discocyrtoides* MELO-LEITÃO, 1923.

Discocyrtoides granulosus MELO-LEITÃO, 1936 = *Discocyrtoides minutus* (MELO-LEITÃO, 1932).

6 — *Paragonyleptes marmoratus* (MELO-LEITÃO, 1932) = *Paragonyleptes fallax* (MELO-LEITÃO, 1932).

7 — *Bourguyia uniformis* (MELO-LEITÃO, 1927) = *Bourguyia albiornata* MELO-LEITÃO, 1923.

8 — *Paraorguesia* MELO-LEITÃO, 1927 = *Therezopolis* MELO-LEITÃO, 1923.

Paraorguesia albiornata MELO-LEITÃO, 1927 = *Therezopolis viridilimbatus* (ROEWER, 1927) = *Therezopolis therezopolis* MELO-LEITÃO, 1923.

9 — *Paragonyleptes transfaciatus* (MELO-LEITÃO, 1931) = *Paragonyleptes alticola* MELO-LEITÃO, 1922.

10 — *Ilhaia granulosa* (MELO-LEITÃO, 1931) = *Ilhaia cuspidata* ROEWER, 1913.

11 — *Discocyrtus textor* PIZA, 1943 = *Discocyrtus infelix* MELO-LEITÃO, 1940.

12 — *Paragonyleptes flangci* (MELO-LEITÃO, 1933) = *Paragonyleptes luteispinis* MELO-LEITÃO, 1932 = *Gonyleptes tijucanus* MELO-LEITÃO, 1932 = *Metagonyleptoides anomalus* MELO-LEITÃO, 1923.

13 — *Gonyleptes lacrimosus* MELO-LEITÃO, 1932 = *Gonyleptes horridus* KIRBY, 1818.

14 — *Eusarcus geniculatus* (MELO-LEITÃO, 1936) = *Eusarcus centromelos* (MELO-LEITÃO, 1935).

15 — *Discocyrtus monstrosus* MELO-LEITÃO, 1940 = *Pachyloides fallax* MELO-LEITÃO, 1932.

16 — *Gonyleptes itatiayae* MELO-LEITÃO, 1932 = *Gonyleptes saprophilus* MELO-LEITÃO, 1922.

17 — *Penygorna infuscata* MELO-LEITÃO, 1936 = *Ilhaia intermedia* MELO-LEITÃO, 1935.

Penygorna MELO-LEITÃO, 1936 = *Ilhaia* ROEWER, 1913.

18 — *Cynortula serriperna* MELO-LEITÃO, 1932 = *Cynortula juruensis* (MELO-LEITÃO, 1923).

19 — *Neoborguyia* MELO-LEITÃO, 1940 = *Despiroides* MELO-LEITÃO, 1932.

20 — *Klobinia* MELO-LEITÃO, 1936 = *Gyndesoides* MELO-LEITÃO, 1933.

Klobinia infuscata MELO-LEITÃO, 1936 = *Gyndesoides dispar* MELO-LEITÃO, 1933.

21 — *Acutisoma cryptoleuca* (MELO-LEITÃO, 1940) = *Goniosoma xanthophathalmum* MELO-LEITÃO, 1931.



Vol. VI, N. 16 — pp. 181-192 18-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

SÔBRE OS PRIMEIROS ESTÁDIOS DE ALGUNS DÍPTEROS PUPÍPAROS (*)

por
LINDOLPHO R. GUIMARÃES

INTRODUÇÃO

Embora venha de longe a questão da postura dos chamados dípteros pupíparos, entre os quais se encontram três famílias distintas, muito pouco se conhece sôbre a questão, principalmente em relação à família *Streblidae.*

O primeiro autor que se ocupou do assunto foi REAMUR (1), que em 1742 verificou, baseado em observações feitas em *Hippobosca,* que o resultado da postura dêsses dípteros não era um ôvo e sim uma "ninfa" não inteiramente desenvolvida, motivo pelo qual os chamou "Nymphipares". Alguns anos mais tarde (1779), BONNET (2) faz idêntica observação à de REAMUR. Baseado nas observações dêsses dois pesquisadores LATREILLE (3) denomina "Pupipares" a êsses dípteros que já havia chamado de "Coriaces". Em 1834, WESTWOOD (4) disseca uma fêmea de *Nycteribia* e extrai de seu abdômen "a hard organized white mass, nearly as large as the abdô-

(*) Entregue para publicação em 7-3-944.

men itself, of an oval form, with traces of five articulations on the sides of the body, and having as its broader end three small circular spots placed in a triangle, with two smaller ones seated at a greater distance from them". Referindo-se a êste achado diz: "That this was the young of the *Nycteribia* in its *pupa* state cannot be doubted: and it may consequently be regarded as proved that these insects are pupiparous, as has indeed been, conjectured from their evident connexion with the *Hippoboscidae*". Os estudos de Dufour (5) sôbre *Hippobosca* e *Ornithomyia*, feitos em 1845 levaram-no a uma concepção bastante estranha com relação ao desenvolvimento dêsses dipteros. Êsse autor conclui de suas pesquisas que os pupiparos "à quelque periode de fécondation que ce soit, ne produsent pas un véritable oeuf". Diz que o corpo que se encontra no "útero" da fêmea grávida não é uma larva mas sim um "foetus" ligado ao corpo materno por um "cordon ombilical" ! No ano seguinte (1846) Blanchard (6) estudando a embriogenia de *Lipoptena cervi* contesta a interpretação de Dufour, dizendo que a fêmea de pupipara deposita de fato uma larva e não um feto. Em 1858 Leuckart (7) deu à publicidade seu trabalho sôbre o desenvolvimento dos Pupíparos no qual esclarece a questão, demonstrando que o resultado da postura da fêmea é de fato uma larva que concorda perfeitamente com o tipo comum das larvas de insetos. Em 1862, Kolenati (8) erigiu a família *Streblidae* com gêneros até então colocados entre os *Hippoboscidae*, tendo-a, entretanto, indicado como ovipositora. Posteriormente outros pesquisadores se ocuparam da postura dos pupiparos. Entre êsses sobresai Pratt (9) que demonstrou que as larvas de *Melophagus* são análogas às dos outros dípteros ciclórafos, passando por três estádios, larvários, separados por duas mudas. Sòmente em 1900, é que Speiser (10) confirmou sua suposição, manifestada em trabalho anterior (11), de que os dipteros da família *Streblidae* também eram larviparos. Tendo dissecado uma fêmea de *Nycteribosca gigantea* encontrou e descreveu sua larva. Foi esta a primeira larva de *Streblidae* descrita. Desde então alguns trabalhos têm sido publicados com descrições ora de uma ora de outra fase da evolução dêsses dípteros.

Tendo em mãos uma pequena coleção referente a fases diversas do ciclo evolutivo de espécies das famílias *Hippoboscidae* e *Streblidae*, pensamos ser contribuição útil, dar à publicidade o resultado de nossas observações sôbre êsse material.

Não queremos deixar passar a oportunidade sem agradecer aos Drs. R. C. Shannon e Lauro Travassos Filho, o material que nos foi cedido para estudo. Também agradecemos ao Dr. Leoberto C. Ferreira, por nos ter cedido o bibliofilm do trabalho de Leuckart.

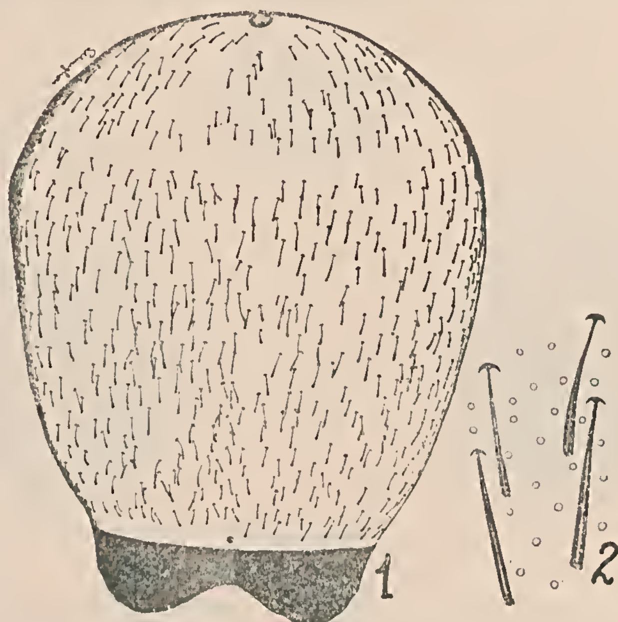
A) *HIPPOBOSCIDAE*

1) Olfersia fumipennis (Schalberg, 1886)

(Figs. 1 e 2)

LARVA.

Em um tubo contendo 9 exemplares dêste hipobóscida, colecionados por CESAR WORONTZOW DASCHKOW, em *Pandion halietus carolinensis* (GMELIN), no Estado do Amazonas (Manacapurú, setembro de 1936), encontramos uma larva, possivelmente depositada por uma das fêmeas do hipobóscida, logo após ter sido apanhada.



Olfersia fumipennis

Fig. 1 — Larva (aspeto dorsal).

Fig. 2 — Espinhos que recobrem a larva.

Sua forma geral é oval como nas outras larvas já conhecidas, tendo cêrca de 4,5 mm a 5 mm de comprimento por 3,5 mm de largura. Na extremidade posterior do corpo encontra-se uma única placa estigmática profundamente pigmentada e apresentando os dois lobos polipneústicos com 50/60 poros de cada lado; êsses poros se localizam em pequenas elevações cuneiformes circundadas por mi-

núsculas escavações; entre os dois lobos polipneústico há uma escavação profunda, transversal, dando a imprenssão de uma abertura, no centro da qual há uma pequena elevação; acima e abaixo dessa escavação a placa estigmática se apresenta finamente granulada. Próximo à placa estigmática, na porção ventral da larva, ao nível da linha mediana, encontra-se um pequeno orifício circundado por um anel profundamente pigmentado, que seria a abertura anal como se infere do trabalho de SCHULZ (12). Na extremidade oposta encontra-se a bôca, já verificada por PRATT (9) em *Melophagus ovinus*, situada em uma pequena elevação com uma saliência de cada lado. Com exceção da placa estigmática e de uma zona circular na porção anterior, todo o corpo da larva é revestido de espinhos muito típicos, pois a extremidade distal dêstes se apresenta em forma de âncora. Entre os espinhos, a cutícula da larva mostra pequenos círculos. Na zona circular livre de espinhos já se encontra, parcialmente, visível, a linha ao longo da qual haverá a ruptura do pupário para dar nascimento ao adulto. Verifica-se também uma linha transversa, muito conspícua, que passando próximo à bôca, divide o opérculo em duas metades.

Até o presente é conhecida apenas uma larva do gênero *Olfersia*, que foi descrita por FERRIS (13) em 1930. Essa larva, de *Olfersia vulturis* VAN DER WULP, apresenta muita semelhança com a que acabamos de descrever. Os espinhos que a revestem, porém, são simples, não apresentando a forma de âncora por nós verificada em *Olfersia fumipennis*.

2) Lipoptena mazamae Rondani, 1878

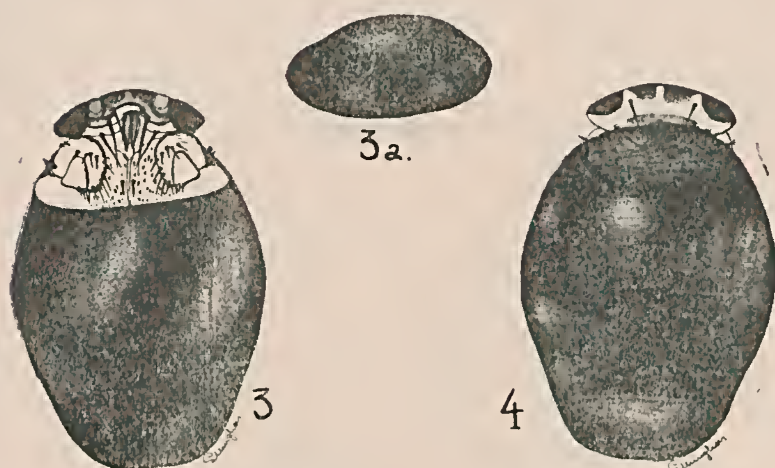
(Figs. 3 e 4)

PUPÁRIO.

De sua viagem a Porto Cabral, Estado de São Paulo, trouxe-nos o Dr. LAURO TRAVASSOS FILHO um tubo contendo 4 exemplares de *Lipoptena mazamae* RONDANI, 1878, por êle colecionados em *Mazama americana* (EXL.). Ao recebermos o tubo das mãos daquêle nosso prezado companheiro de trabalho verificamos que, além dos exemplares de *Lipoptena*, havia um pupário, oriundo, naturalmente, de uma larva depositada por um dos exemplares, logo após ter sido apanhado. É êsse pupário, no qual morrera o imago ao nascer, que servirá para nossa descrição.

Como a larva de *Olfersia fumipennis*, o pupário de *Lipoptena mazamae* é oviforme, com 1,5 a 2 mm de comprimento por 1 mm de largura. Sua côr é marron escuro. A porção ventral é levemente mais achatada que a dorsal. Na extremidade posterior en-

contra-se a placa estimática única, possìvelmente resultante da fusão das duas placas estigmáticas caracteristicas dos dipteros ciclórafos. É ela mais pigmentada que o pupário; sua estrutura, vista com grande aumento, é finamente granulosa e mostra, como já observaram FERRIS & COLE (13) em sua larva, estrutura polipneùstica; de cada lado de sua linha mediana há dois pequenos orifícios, que não pudemos caraelerizar e que, á primeira vista, toma-se por espiráculos. Na porção ventral, próximo à placa estigmática, encontra-se um ponto mais escuro, que seria o remanescente do orifício anal da



Lipoptena mazamae

Fig. 3 — Pupário (vista ventral). O opérculo acha-se representado na fig. 3a.

Fig. 4 — Pupário (vista dorsal).

larva e, anteriormente, na parte já destacada do pupário, uma pequena elevação, remanescente da abertura bucal, já descrita em *Olfersia fumipennis*. Ainda como em *Olfersia fumipennis*, verifica-se que a linha de ruptura do opérculo, para dar nascimento ao imago, circunda inteiramente o pupário. Porém, sòmente a metade dessa calota é que se destaca quando o adulto emerge. Como se vê pela figura 4, essa parte apresenta uma estrutura diferente do resto do pupário, que é inteiramente liso. O imago, que retiramos do pupário, mostra, bem desenvolvido, o par de asas.

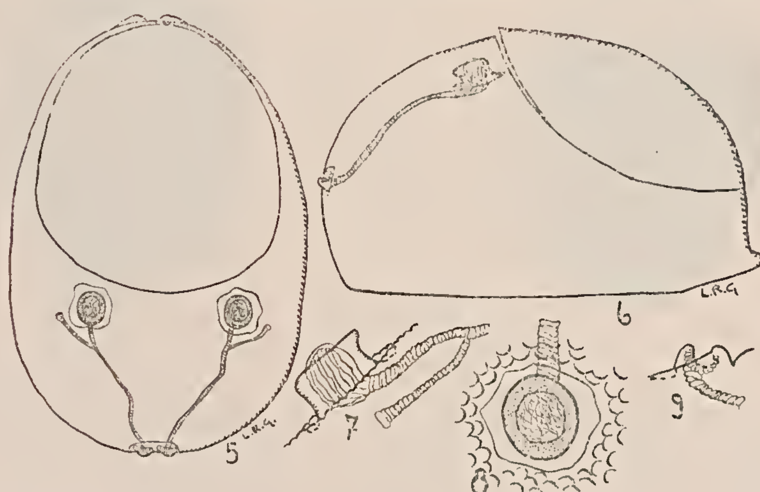
B) *STREBLIDAE*

1) Paradyschiria dubia (Rudow 1871)
(Figs. 5 a 9)

LARVA.

A larva desta espécie foi obtida por dissecação do abdômen de uma fêmea colecionada na Bahia, em *Noctilio leporinus* (L).

Apresenta-se ela com côr amarelo-leitoso e com comprimento de cêrca de 900 μ e largura de 650 μ; vista pelo lado dorsal mostra forma oval, levemente estreitada na porção anterior; a região ventral é achatada, e a dorsal globosa, não apresentando o menor sinal de segmentação. A metade anterior dessa região é ocupada pelo opérculo, que se destaca quando o adulto emerge do pupário. Os dois pares de espiráculos são perfeitamente visíveis na metade



Paradyschiria dubia

Fig. 5 — Larva (vista dorsal).
Fig. 6 — Larva (vista lateral).
Fig. 7-8 — Espiráculo anterior (vista lateral e de frente).
Fig. 9 — Espiráculo posterior.

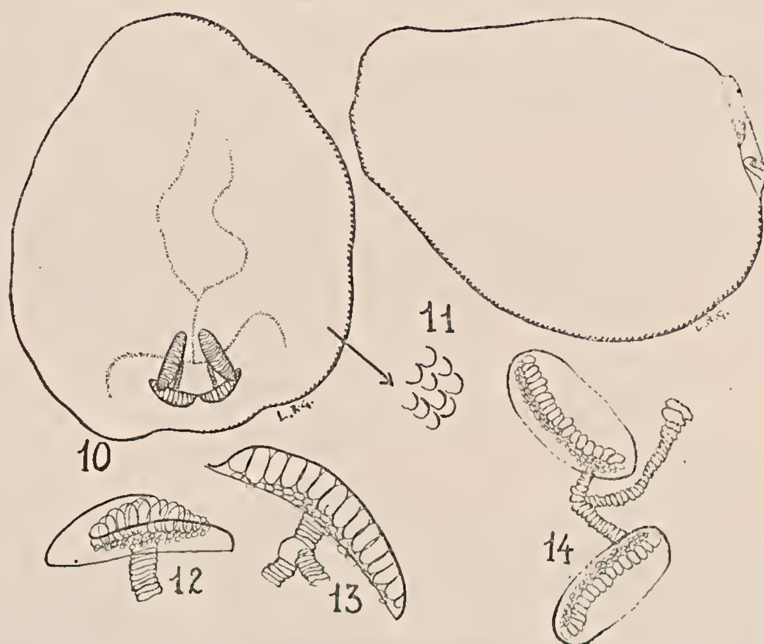
posterior da região dorsal. Os espiráculos do par posterior localizam-se muito próximos, em duas elevações situadas em uma leve depressão. Cada um dêstes espiráculos está em ligação com o espiráculo do par anterior que lhe corresponde, por meio de uma traquéia. Esta apresenta poucas convoluções e diâmetro mais ou

menos idêntico em tôda a extensão. Próximo do espiráculo anterior a traquéia emite uma pequena ramificação. Os espiráculos anteriores, maiores que os posteriores, são colocados em elevações cilíndricas bastante conspícuas. Com exceção das regiões que circundam os espiráculos, o tegumento se apresenta marcado por pequenos desenhos escaniformes.

2) Aspidoptera clovisi Pessoa & Guimarães, 1936.
(Figs. 10 a 14)

LARVA.

Este, como o material anterior, foi obtido por dissecação de fêmeas colecionadas em um vidro contendo exemplares de *Loncho-*



Aspidoptera clovisi

Fig. 10 — Larva (aspeto dorsal)
Fig. 11 — Larva (aspeto lateral).
Fig. 12 — Espiráculo posterior (meio perfil).
Fig. 13 — Espiráculo anterior (aspeto lateral).
Fig. 14 — Espiráculo de uma larva mais jovem.

glossa ecaudata (WIED.) e *Hemiderma perspicillatum* (L.), provenientes de Cuiabá, Mato Grosso.

A larva de *Aspidoptera clovisi* apresenta forma mais irregular que a de *Paradyschiria dubia*. Entretanto, é ovóide como esta e levemente estreitada na porção anterior. A porção dorsal é achatada. Não há sinal nem de segmentação, nem do opérculo, talvez por ser ainda muito jovem. Seu tegumento, como o de *Paradyschiria dubia*, é marcado por desenhos escaniformes. O que mais chama a atenção na larva desta espécie é a presença dos dois pares de espiráculos grandes e alongados, situados em uma elevação na sua região posterior. Os espiráculos anteriores se acham em conexão com os posteriores por meio de uma curta traquéia, que emite um ramo lateral ao nível de sua porção mediana. Os espiráculos posteriores se ligam por uma das extremidades. Em outra larva, entretanto, em que se mostram com uma estrutura pouco diferente, não se observa essa ligação. No interior da larva recem-dissecada, nota-se uma estrutura linear, irregular, mais escura, que não pudemos caracterizar.

Esta larva é bastante diferente da de *Aspidoptera megastigma* Speiser, descrita por Ferris em 1923 (14). Segundo êste autor, a larva de *Aspidoptera megastigma* apresenta apenas três grandes espiráculos circulares, muito quitinizados e situados de maneira a formar um triângulo que ocupa quase a metade de um dos lados da larva.

3) Trichobius caecus Edwards, 1918

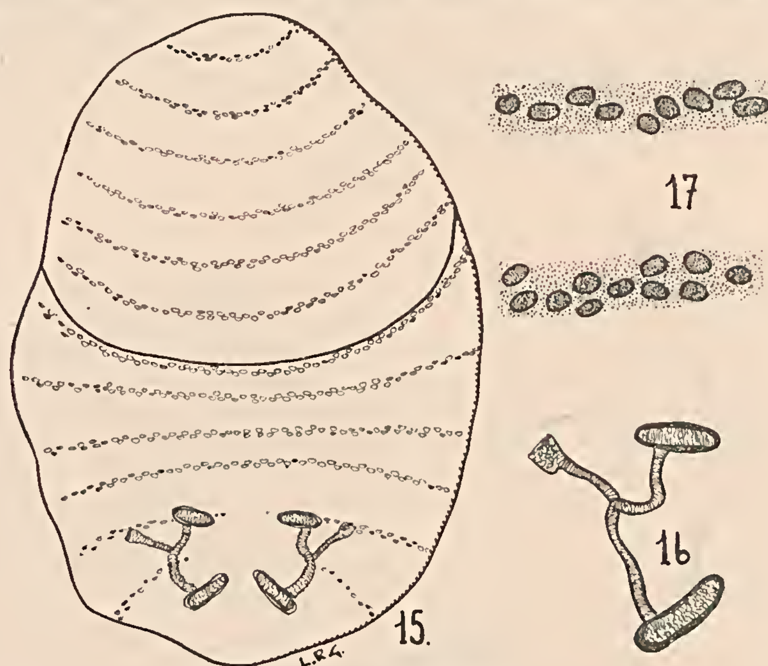
(Fig. 15, 16, 17. Est. I; fig. 1)

PUPÁRIO.

Em 1940 recebemos do Dr. R. C. Shannon, um pequeno bloco de parede, proveniente de Crato, Estado do Ceará. A êsse bloco achavam-se firmemente aderidos numerosos pupários, de dois tipos distintos, alguns dos quais vasios. Tendo retirado alguns imagos de dentro dêsses pupários, verificamos pertencerem êles a duas espécies: *Trichobius caecus* Edwards, 1918 e *Trichobius mixtus* Curran, 1935. É essa a origem do material que passamos a descrever.

O pupário de *Trichobius caecus* é de côr pardo-avermelhado e mede cêrca de 1.150 μ de comprimento por 800 μ de largura. O que imediatamente chama a atenção neste pupário é a semelhança que mostra com os pupários de *Nycteribiidae*, já descritos por diversos autores. Sua forma irregular e o achatamento de sua porção ventral têm origem, sem dúvida, no apressamento da larva, já conhecido entre os nicteríbidas, feito pela fêmea com o fito de firmar seu descendente ao substrato. O lado dorsal é convexo, muito escle-

rotizado e pigmentado. O tegumento do dorso é irregularmente reticulado e apresenta cêrca de 12 faixas transversais mais escuras, cuja estrutura é representada na fig. 17. Quase metade do dorso é tomada pelo opérculo. O sistema traqueal da larva fica, natural-



Trichobius caecus

Fig. 15 — Pupário (aspeto dorsal).
Fig. 16 — Espiráculos.
Fig. 17 — Aspeto parcial da 4a. e 5a. estrias transversais do pupário.

mente, preso ao pupário. É êle do tipo já descrito nos dois estréblidas anteriores. Os espiráculos são grandes, alongados, e se ligam por meio de uma traquéia que emite um ramo ao nível de sua linha mediana. A figura 1 da estampa 1 mostra um exemplar macho de *Trichobius caecus*, visto por transparência, dentro do pupário.

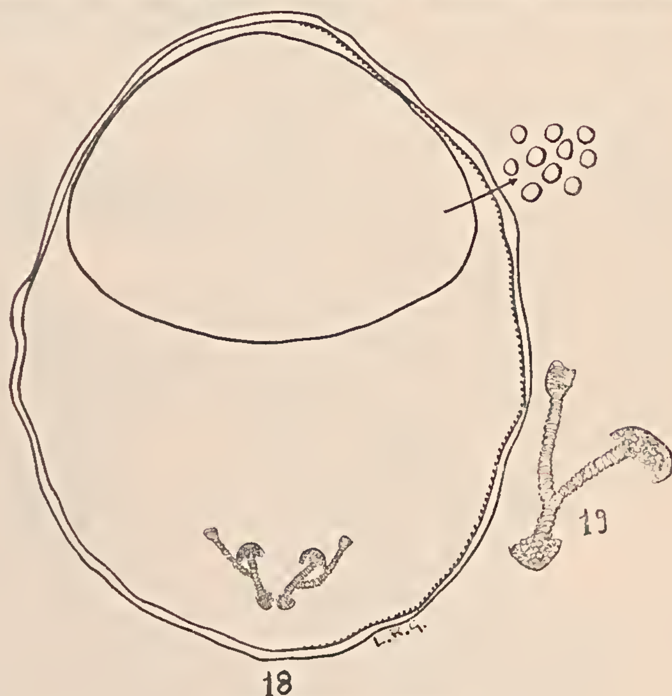
4) Trichobius mixtus Curran, 1935

(Figs. 18, 19, Est. I Figs. 2 e 3)

PUPÁRIO.

Como já dissemos, a origem dêste material é a mesma do de *Trichobius caecus*.

A côr do pupário desta espécie é idêntica à do pupário de *Trichobius caecus*, porém, seu tamanho é maior principalmente em relação á largura. Comprimento 1.200 μ; largura 1.000 μ. Não se observa nele as faixas transversais mais escuras que encontramos em *Trichobius caecus*. Seu tegumento no lado dorsal, é inteiramente coberto por impressões papiliformes; do lado ventral é liso; êste lado apresenta-se irregularmente achatado devido à irregularidade do substrato. O opérculo ocupa mais de um terço da superfície dorsal do pupário. Não conseguimos encontrar neste pupário como também



Trichobius mixtus
Fig. 18 — Pupário (aspeto dorsal).
Fig. 19 — Espiráculos.

no de *Trichobius caecus*, traços da bôca e do orifício anal da larva. Os espiráculos são relativamente pequenos e de formas diferentes dos de *Trichobius caecus*. Os espiráculos anteriores são maiores que os posteriores e em forma de meia lua, enquanto que os posteriores são mais ou menos arredondados. Como em *Trichobius caecus* achamse ligador por meio de uma traquéia que emite uma ramificação em sua porção mediana.

Por transparência observa-se o imago dentro do pupário conforme a fig. 2 da estampa 1. Sua cabeça encontra-se muito acolada ao tórax, deixando perceber, porém, as cerdas das diversas sub-regiões dorsais; os palpos e o lábio estão situados ventralmente e voltados para trás. Também ventralmente, se encontram, dobrados, os três pares de patas. As porções laterais do pupário são ocupadas pelas asas ainda dobradas e encolhidas. O abdômen ocupa o terço posterior do pupário. A fig. 3 da estampa 1 mostra um exemplar adulto de *Trichobius mixtus*, no momento da eclosão.

CONCLUSÃO

Diversos são os investigadores que baseados ora num ora noutro caráter morfológico do adulto têm procurado demonstrar que o chamado grupo das *Pupipara* é inteiramente artificial. Todos os que têm tratado do assunto, entretanto, são unânimes em considerar os *Hippoboscidae* próximo dos *Muscidae*. Ainda recentemente, JOBLING (15), estudando a estrutura da cabeça e de seus apêndices chegou à mesma conclusão. Pensa êsse autor que a semelhança entre as famílias que, presentemente compõem o grupo das *Pupipara*, seja devido a um fenômeno de convergência.

Do sucinto estudo que acabamos de fazer dos primeiros estádios de alguns dos chamados dípteros pupíparos, conclue-se que êles apresentam dois tipos diferentes. O sistema da respiração das larvas de *Olfersia fumipennis* e *Lipoptena mazamae*, bem como de tôdas as outras espécies conhecidas de *Hippoboscidae*, é tipicamente metapneústico, e as placas estigmáticas são transformadas em lobos polipneústicos. Com exceção de *Aspidoptera megastigma*, tôdas as larvas de *Streblidae* até hoje conhecidas, apresentam o sistema respiratório semelhante ao das espécies da família *Nycteribiidae*, isto é, dois pares de espiráculos respiratórios inteiramente separados. A semelhança entre os pupários de *Streblidae* e *Nycteribiidae* é também grande. Fazendo essas observações pretendemos apenas ressaltar o fato, já observado, da artificialidade do grupo das *Pupipara*.

ABSTRACT

The A. describes the larvae or the puparium of *Olfersia fumipennis* (SCHALBERG, 1886), *Lipoptena mazamae* RONDANI, 1878, *Paradyschiria dubia* (RUDOW, 1871), *Aspidoptera clovisi* PESSÔA e GUIMARÃES, 1936, *Trichobius caecus*, 1918 and *Trichobius mixtus* CURRAN, 1935, and concludes that they represente two different types. *Ol-*

fersia fumipennis and *Lipoptena mazamae*, of the family *Hippoboscidae*, have the respiratory system typicaly metapneustic and the spiracular plates transformed in polypneustic lobes. The other described species, belonging to the family *Streblidae*, have, like those of the family *Nycteribiidae*, two pairs of spiracles intirely separated.

BIBLIOGRAFIA

1 — Reamur, Mem. por servir a l'hist. des Ins., VI, Paris, p. 569-608, 1742. (Cit. em 9).

2 — Bonnet, Consid. sur les Corps organ. II, pp. 242-252, 1779. (Cit. em 9).

3 — Latreille, Genera Crustaceorum et Insectorum et etc. IV, p. 362, 1809.

4 — Westwood, Proc. of Zool. Soc., London, Vol. 1, p. 136, 1830-1834.

5 — Dufour, Ann. Sc. Nat., Paris, Vol. 3, Ser. 3a., pp. 49-95, 1845.

6 — Blanchard, L'Institut nº. 630, 1846, (Citado em Arch. f. Naturg., Tomo II, p. 184, 1847).

7 — Leuckart, Die Fortpflanzung und Entwickelung der Pupiparen. Nach Beobachtungen an *Mellophagus ovinus*. Halle, 89 pp., 3 Taf., 1858.

8 — Kolenati, Horae Soc. Entom. Rossicae 11, pp. 1-109, 1862.

9 — Pratt, Arch. f. Naturg., Vol. 59, nº. 1, pp. 151-200, 1893.

10 — Speiser, Zool. Anz., Bd. XXIII, p. 153, 1900.

11 — Speiser, Arch. f. Naturg., Vol. 66, nº. 1, p. 37, 1900.

12 — Schulz, Zeit. Für Parasit., Vol. 10, Nº. 3, pp. 297-328, 1939.

13 — Ferris and Cole, Parasitology, Vol. XIV, nº. 2, pp. 178-205, 1922.

14 — Ferris, Parasitology, Vol. XV, pp. 54-58, 1923.

15 — Jobling, Parasitology, Vol. XXI, n. 4, pp. 417-433, 1929.



ESTAMPA 1.

Fig. 1 — Pupário de *Trichobius caecus*.
Fig. 2 — Pupário de *Trichobius mixtus*.
Fig. 3 — Exemplar de *Trichobius mixtus* no momento da eclosão.


cm 1 2 3 4 5 6
SciELO
10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 17 — pp. 193-202 18-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUNS OPILIÕES DA COLEÇÃO "OTTO SCHUBART" (*)

por
B. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Nesta pequena nota, dou a lista de alguns opiliões que me foram enviados para determinação pelo Dr. OTTO SCHUBART, a quem deixo aquí assinalados meus agradecimentos. Todo êste material está depositado em sua coleção particular. Já tive oportunidade de tratar dum novo e interessantissimo opilião que faz parte desta coleção (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo 4 : 33, fig. 1). Após a lista das espécies, farei a descrição das formas novas e alótipos encontrados.

Algumas espécies desta coleção foram coligidas em Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo, onde o Govêrno fundou recentemente uma Estação Experimental, estando por êste motivo interessado em fazer o levantamento zoogeográfico da região. Já tive oportunidade de estudar, sob o aspecto sistemático, aracnídeos dessa localidade (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 : 151). Quanto aos *Opiliones*, coligiu o Dr. OTTO SCHUBART mais três formas que não tinham sido ainda aí assinaladas, das quais uma nova para a ciência, e que são: *Iguassua lucida*, sp. n., *Paragonyleptes curvispina* (MELO-LEITÃO, 1933) e *Pseudopachylus longipes* ROEWER, 1912.

Eis a lista das espécies:

A) LANIATORES

COSMETIDAE

DISCOSOMATICINAE

1) *Gryne coccinelloides* (MELO-LEITÃO, 1935).
Uma ♀. Nº. 2.795. Emas, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo. Altitude — 600 metros. OTTO SCHUBART col. 13-IX-1943.

(*) Entregue para publicação em 15-III-1944.



GONYLEPTIDAE

BOURGUYINAE

2) *Camarana minor* Melo-Leitão, 1935. (1)
Uma ♀. nº. 2.583. Alótipo. Grajaú, Distrito Federal. Otto Schubart col. 22-IX-1940.

3) *Discocyrtoides nigricans* (Melo-Leitão, 1922).
Um ♂. Nº. 2.781. Estação Experimental, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo. Altitude — 700 metros. Otto Schubart col. 21-VII-1943.

GONYLEPTINAE

4) *Bunoleptes armatus* Melo-Leitão, 1935.
Dois ♂ ♂. Nº. 2.328. Caixa D'água Camorim, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 150 metros. Otto Schubart col. 28-VIII-1938.

5) *Gonyleptes horridus* Kirby, 1818.
   a) Um ♂. Nº. 2.411/13. Serra de Bangu, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 250 metros. Otto Schubart col. 16-VII-1939.
   b) Duas ♀ ♀. Nº. 2.423. Reprêsa dos Ciganos, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 175 metros. Otto Schubart col. 13-VIII-1939.
   c) Uma ♀. Nº. 2.328. Caixa D'água Camorim, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 150 metros. Otto Schubart col. 28-VIII-1938.
   d) Uma ♀. Nº. 2.420. Reprêsa dos Ciganos, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 175 metros. Otto Schubart col. 13-VIII-1939.

---

(1) Ao examinar o alótipo da espécie, coincidiu que o meu prezado amigo, o Prof. Melo-Leitão, estava de passagem por São Paulo, e, a meu convite, deu-nos a honra de sua visita ao Departamento de Zoologia. Examinando a fêmea de *Camarana minor* Melo-Leitão, 1935, êste ilustre zoólogo aconselhou-me a passar o seu gênero *Camarana* para a subfamília *Bourguyinae*, com o que estou de pleno acôrdo. Em trabalho posterior, que, no entanto, foi publicado antes, por ter sido dado à publicidade em outra revista que não a nossa, descrevi uma terceira espécie de *Camarana* Melo-Leitão, 1935, e êste gênero já figura entre os *Bourguyinae* (Cf. Soares, 1944, Boletim de Indústria Animal, São Paulo, n. s., 7 (1-2) : 93). Nêste último trabalho (Op. cit., p. 89) onde se lê *Bunoweyhia variabilis* Melo-Leitão, 1935, dever-se-á lêr *Neosadocus variabilis* (Melo-Leitão, 1935), porque *Bunoweyhia* Melo-Leitão, 1935, foi por mim considerado como sinônimo de *Neosadocus* Melo-Leitão, 1926.

6) *Metagonyleptoides anomalus* Melo-Leitão, 1923.
Uma ♀. N.º 2.583. Grajaú, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Otto Schubart col. 22-IX-1940.

7) *Paragonyleptes curvispina* (Melo-Leitão, 1933).
Um ♂. N. 2.784. Estação Experimental, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo. Altitude — 800 metros. Otto Schubart col. 21-VII-1943.

8) *Sodreana sodreana* Melo-Leitão, 1922.
Um ♂. Nº. 2.786. Fazenda Bom Jesus, Monte Alegre, Municipio de Amparo, Estado de São Paulo. Otto Schubart col. 22-VII-1943.

MITOBATINAE

9) *Ancistrotellus bipustulatus* Melo-Leitão, 1940.
Uma ♀. Nº. 2.328. Caixa D'água Camorim, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro. Altitude — 150 metros. Otto Schubart col. 28-VIII-1938.

10) *Ancistrotellus perlatus* Melo-Leitão, 1932.
Uma ♀. Nº. 2.326 Caixa D'Água Camorim, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro.
Altitude — 350 metros. Otto Schubart col. 28-VIII-1938.

11) *Ancistrotellus tijucae*, sp. n.
Um ♂. Nº. 2.398. Tipo. Pico da Tijuca, Distrito Federal. Estado do Rio de Janeiro — 1.018 metros. Otto Schubart col. 28-V-1939.

PACHYLINAE

12) *Discocyrtus flavigranulatus* Soares, 1944.
Um ♂. Nº. 2.784. Topótipo. Estação Experimental, Monte Alegre, Municipio de Amparo, Estado de São Paulo. Altitude 800 metros. Otto Schubart col. 21-VII-1943.

13) *Discocyrtus invalidus* Piza, 1938.
Três ♂♂ e duas ♀♀. Nº. 2.801. Água Branca, Estado de São Paulo (Capital). Colhidos na horta do Departamento da Produção Animal (Avenida Água Branca). Otto Schubart col. 25-X-1943.

14) *Discocyrtus latus* Melo-Leitão, 1935.
Um ♂. Encontrado no papo de um anu (gênero *Crotophaga* L., 1758, familia *Cuculidae*), em Cachoeira, Estado de São Paulo, em 18-I-1944. Apesar do espécime estar deteriorado, seu fácies, a largura do corpo e a armadura das patas IV, muito tipica, permitiram-me determiná-lo como sendo *Discocyrtus latus* Melo-Leitão, 1935, sem dúvida alguma.

15) *Discocyrtus* sp.
Uma ♀. N°. 2.581. Independência, Petrópolis, Estado do Rio de Janeiro. OTTO SCHUBART col. 8-IX-1940.

O gênero *Discocyrtus* HOLMBERG, 1878, é um dos mais ricos em espécies. Sòmente com um exemplar fêmea não posso determinar, com segurança, a que espécie pertence. É necessário coligir mais exemplares (♂♂ e ♀♀) na mesma localidade dêste espécime.

16) *Ensarcus centromelos* (MELO-LEITÃO, 1935).
Uma ♀. N°. 2.583. Grajaú, Distrito Federal. OTTO SCHUBART col. 22-IX-1940.

17) *Iguassua lucida*, sp. n.
Uma ♀. N°. 2.781. Tipo. Estação Experimental, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo. Altitude — 700 metros. OTTO SCHUBART col. 21-VII-1943.

18) *Jacarepaguana berlae* MELO-LEITÃO, 1932.
Uma ♀. N°. 2.583. Alótipo. Grajaú, Distrito Federal. OTTO SCHUBART col. 22-IX-1940.

19) *Jacarepaguana pectinifemur* PIZA, 1943.
Um ♂. Sem número. Pirassununga, Estado de São Paulo. OTTO SCHUBART col. X-1940.

20) *Oglobinia intermedia* SOARES, 1944.
Uma ♀. N°. 2.712. Serra Piraquara, Município de Itanhaem, Estado de São Paulo. Otto SCHUBART col. 10-IX-1941.

21) *Schubartesia singularis* SOARES, 1944.
Um ♂. Holótipo. Vale do Rio Branco, Os Gerais, Estado da Bahia. Altitude 500 metros. ALVARO C. AGUIRRE col. 4-III-1943.

PHALANGODIDAE

TRICOMMATINAE

22) *Pseudopachylus longipes* ROEWER, 1912.
Dois ♂♂. N. 2.784. Estação Experimental, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo. Altitude — 800 metros. OTTO SCHUBART col. 21-VII-1943.

B) PALPATORES

PHALANGIIDAE

GAGRELLINAE

23) *Holcobunus acer* ROEWER, 1910.
Um exemplar. N°. 1.230. Tijuca, Distrito Federal. Altitude — 400 metros. OTTO SCHUBART col. 11-VI-1938.



Ancistrotellus tijucae, sp. n.

(Fig. 1)

♂. Comprimento — 5,0 mm. Articulos tarsais: 6 — 14 — 7 — 7.

Borda anterior do cefalotórax inerme e granulosa. Cefalotórax liso, apenas com um grupo de grânulos atrás do cômoro ocular. Cô-



Fig. 1 — *Ancistrotellus tijucae*, sp. n. (♂).

moro ocular com dois altos espinhos divergentes e com uma fila de grânulos atrás dos espinhos. Áreas I e II inermes, III com um par de espinhos rombos, as três irregularmente granulosas, sendo

as granulações medianas maiores, IV com uma fila de grânulos. Áreas laterais com minúsculos grânulos quase imperceptíveis, e com um grupo de grossos grânulos, II e III com uma fila de grânulos e um ou outro grânulo esparso. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de minúsculos grânulos. Ancas com pequenos grânulos, os das ancas I maiores. Área estigmática com pequeninos grânulos. Palpos: trocanteres com dois espinhos inferiores, fêmures com um espinho basal inferior e um espinho apical interno, tíbias com 4-4 e tarsos 4-3 espinhos inferiores. Patas IV: ancas granulosas, com uma apófise apical externa, fina, curva, com pequeno ramo inferior e dirigida para trás, e com um grânulo apical interno maior que os demais; trocanteres granulosos, com um grânulo espiniforme apical interno e com dois tubérculos dorsais, um basal e outro apical; fêmures longos, inermes, granulosos.

Colorido geral castanho-queimado, com os sulcos do escudo simplesmente castanhos. Espinhos e grânulos do cômoro ocular amarelos. Grânulos medianos das áreas I a III do escudo dorsal, grânulos da área IV e das áreas laterais (ao nível da área III) amarelos. Protarsos e tarsos posteriores amarelo-queimados. Patas I a III e palpos amarelo-queimados, intensamente manchados de oliva-escuro.

Tipo: Um ♂, nº. 2.398, na coleção "Otto Schubart".

"Habitat": Pico da Tijuca, Distrito Federal, Brasil. Altitude — 1.018 metros.

Coligido pelo Dr. Otto Schubart, em 28-V-1939.

Esta espécie é mais afim de *Ancistrotellus dubius* Melo-Leitão, 1932, de que difere principalmente pela distribuição de grânulos no escudo dorsal.

Camarana minor Melo-Leitão, 1935.

(Fig. 2)

Alótipo ♀. Comprimento — 3,5 mm. Artículos társais: 5 — 8 — 5 — 5.

A fêmea corresponde totalmente aos caracteres descritos para o macho. Difere só na armadura das patas IV, onde se manifesta mais acentuadamente o dimorfismo sexual: ancas granulosas, com uma



apófise apical externa espiniforme, e sem apófise apical interna; trocanteres com dois grânulos espiniformes internos, um basal e outro apical; fêmures granulosos.

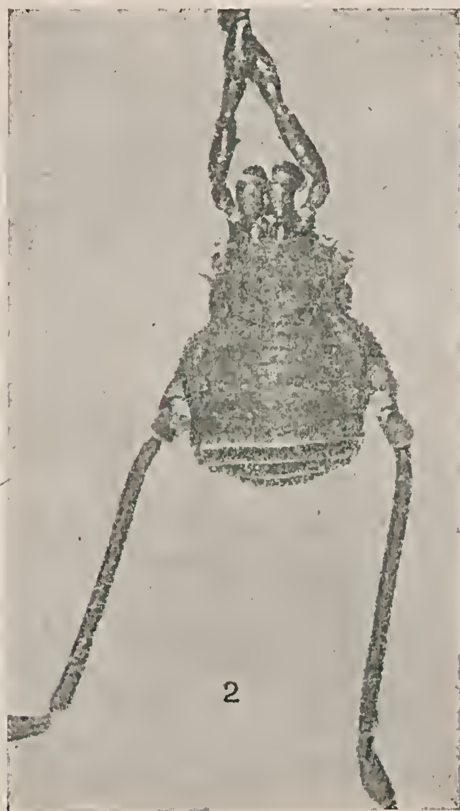


Fig. 2 — *Camarana minor* Melo-Leitão, 1935 (♀) (alótipo).

Alótipo: ♀, Nº. 2.583, na col. "Otto Schubart".
"Habitat": Grajaú, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro.
Coligido pelo Dr. Otto Schubart, em 22-IX-1940.

Iguassua lucida, sp. n.
(Fig. 3)

♀. Comprimento — 5,0 mm. Artículos tarsais: 5 — 7 — 6 — 6.

Borda anterior do cefalotórax lisa, com grande elevação mediana. Cômoro ocular inerme, com três pares de grânulos. Cefalotó-

rax liso, apenas com um par de grânulos atrás do cômoro ocular. Área I dividida ao meio, inerme, com um par de grânulos medianos, II inerme, com uma fila transversal de minúsculos grânulos, III com dois tubérculos medianos e uma fila irregular de minúsculos grânulos, IV com uma fila irregular de grânulos, além de raríssimos grânulos esparsos. Área V e tergito livre I com uma fila de grânulos e um ou outro grânulo esparso. Tergitos livres II



Fig. 3 — *Iguassua lucida*, sp. n. (♀).

e III com duas filas de grânulso, uma delas muito incompleta. Opérculo anal granuloso. Esternitos livres com uma fila de grânulos. Áreas laterais com uma fila externa de grânulos do sulco I ao sulco III e com uma fila mais interna de grânulos minúsculos nessa mesma extensão. Ancas granulosas. Fêmures I e II levemente curvos, III e IV curvos. Patas IV: ancas granulosas, com uma apófise apical ex-

terna, espiniforme, e outra apical interna, só visível pela face ventral; trocanteres com dois grânulos espiniformes internos, um basal e outro apical. Palpos: trocanteres com um espinho inferior; fêmures com três grânulos inferiores e com espinho apical interno; tíbias e tarsos com 4-3 espinhos inferiores.

Colorido geral amarelo, levemente queimado.

Tipo: Uma ♀, N°. 2.781, na coleção "Otto Schubart".

"Habitat": Estação Experimental, Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo, Brasil. Altitude — 700 metros.

Coligido pelo Dr. Otto Schubart, em 21-VII-1943.

A espécie acima descrita entra em *Iguassua* Melo-Leitão, 1935, só não concordando com a diagnose dêste gênero pelo número de artículos tarsais, que é 5 — 7 — 6 — 6, em vez de 5 — 6 — 5 — 5. Mas, mesmo assim, julgo que não se justifica a criação dum novo gênero, especialmente tendo-se apenas um dos sexos (♀).

Jacarepaguana berlae Melo-Leitão, 1932.

(Fig. 4)

Alótipo ♀: Comprimento — 4,5 mm. Artículos tarsais 5 — 8 — 6 — 6.

A fêmea coincide totalmente com a descrição do macho, a não ser quanto aos caracteres próprios dêste sexo. As suas ancas IV possuem apenas curtíssima apófise apical externa espiniforme, com aspecto de grosso grânulo, e não têm apófise apical interna. Trocanteres IV inermes. Fêmures I e II direitos, III e IV curvos.

Alótipo: Uma ♀, N°. 2.583, na coleção "Otto Schubart".

"Habitat": Grajaú, Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Coligido pelo Dr. Otto Schubart, em 22-IX-1940.

Jacarepaguana pectinifemur Piza, 1943.

O exemplar que examinei desta espécie apresenta no cômoro ocular, em vez dum único espinho mediano, um alto espinho bífido, lembrando o de *Eusarcus bifidus* Roewer, 1929, ou o de *Pucroloides argentina* Roewer, 1913.

Oglobinia intermedia Soares, 1944.

A espécie que determinei como *Prosampycus argenteopilosus* Melo-Leitão, 1935 (Cf. Soares, 1942, Papéis Avulsos Dep. Zool., São

Paulo, 2 : 2; Soares, 1944, id., 4 : 177) foi por mim descrita posteriormente como *Oglobinia intermedia* Soares, 1944, pois, examinando maior quantidade de material, verifiquei que não se trata de *Pro-*



Fig. 4 — *Jacarepaguana berlae* Melo-Leitão, 1932 (♀) (alótipo).

sampycus argenteopilosus Melo-Leitão, 1935. É possível que o gênero *Prosampycus* Melo-Leitão, 1935, seja sinônimo de *Oglobinia* Canals, 1933, o que só o exame dos tipos poderá esclarecer.

ABSTRACT

The author studies a lot of *Opiliones* belonging to "Dr. Otto Schubart collection", giving a check-list, and describing two new species, and the alotypes of *Camarana minor* Melo-Leitão, 1935, and *Jacarepaguana berlae* Melo-Leitão, 1932.

Vol. VI, N. 18 — pp. 203-208 19-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOVO GONILÉPTIDA DE CAMPOS DE JORDÃO E ALÓTIPO DE *PARAGONYLEPTES GONYPERNOIDES* (PIZA, 1943) (*)

por

B. M. SOARES

INTRODUÇÃO

Recebi do Dr. JOHN LANE, do Instituto de Higiene do Estado de São Paulo, quatro opiliões coligidos em Campos de Jordão, pelo Sr. WILLIAM GROVES, em XII - 1943. Trata-se de duas espécies distintas: um macho do gênero *Uropachylus* MELO-LEITÃO, 1922, e que constitui nova e belíssima espécie, e dois machos e uma fêmea de *Paragonyleptes gonypernoides* (PIZA, 1943), sendo esta fêmea escolhida por mim para alótipo, ainda não descrito.

Ao Dr. JOHN LANE, muito agradeço a remessa do material.

PACHYLINAE

Uropachylus grovesi, sp. n. (1)

(Fig. 1)

♂. Comprimento: 5,5 mm. Artículos tarsais: 5 — 8/9 — 6 — 6.

Borda anterior do cefalotórax lisa e inerme. Cefalotórax liso, com dois grânulos atrás do cômoro ocular. Cômoro ocular alto, liso, com forte espinho mediano, levemente curvo para a frente. Área I dividida ao meio, inerme, com raros grânulos, II inerme, pouco granulosa, III com poucos grânulos e com um par de grossos tubérculos, granulosos, IV inerme, inteira, com duas filas de grânulos, a fila anterior de grânulos muito menores, V com uma fila de grânulos. Tergitos livres I e II inermes, com uma fila de grânulos, tergito livre III

(*) Entregue para publicação em 15-3-944.

(1) Nome específico dedicado ao Sr. WILLIAM GROVES, que foi quem a coligiu.



com um tubérculo pontudo mediano e com uma fila de grânulos. Áreas laterais com raros grânulos pequenos, irregularmente distribuidos, em sua metade posterior. Opérculo anal liso. Esternitos livres com uma fila de pequeníssimos grânulos. Ancas e área estigmática cheias de minúsculos grânulos. Palpos: trocanteres com um grânulo inferior; fêmures com um grânulo basal inferior e inerme, sem espinho apical interno; tíbias com 3-3 e tarsos com 3-5 espinhos

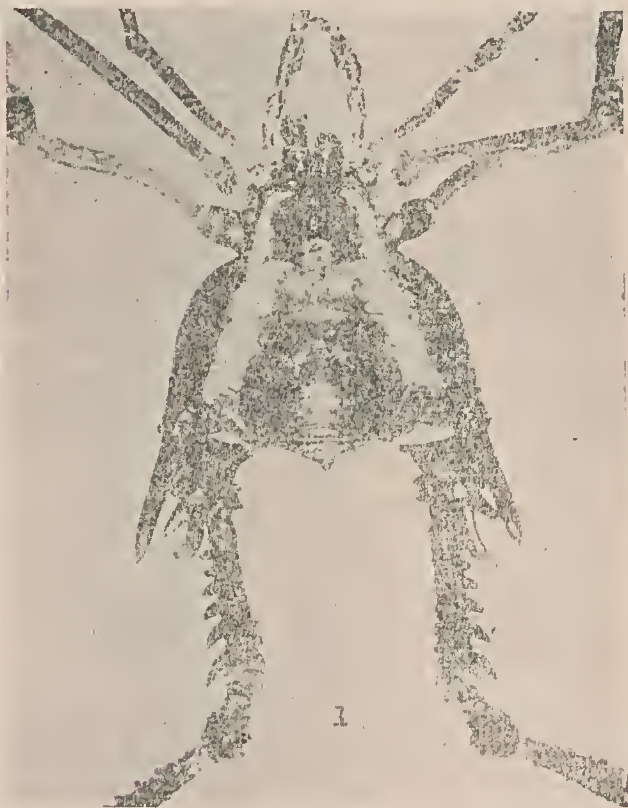


Fig. 1 — *Uropachylus grovesi*, sp. n. (♂).

inferiores. Fêmures I levemente curvos, inermes. Tarsos I com a porção proximal de dois segmentos e a porção distal de três, sendo os dois artículos da porção proximal muito entumescidos e muito mais grossos que os três da porção distal, os quais são muito finos. Fêmures II direitos, com um espinho apical posterior. Fêmures III curvos, com um espinho apical posterior e uma dupla série inferior

de tubérculos, a série mais posterior terminando a certa distância do ápice. Patelas III com um espinho apical posterior e com grossos grânulos dorsais, além de alguns ventrais. Tíbias III com uma série infero-anterior de tubérculos e uma série ínfero-posterior de espinhos, além de grossos grânulos irregularmente distribuidos. Patas IV: ancas com poucos grânulos, com fortíssima e longuíssima apófise apical dorsal, dirigida para trás e curva para baixo, e sem apófise apical interna; troncanteres com grossas granulações pontudas inferiores, com longuíssima e robustíssima apófise apical dorsal, dirigida para trás e curva para cima, semelhante à das ancas, mais curta e dirigida em sentido contrário, além de robusta apófise apical, lateral-externa, havendo entre esta e a apófise maior uma massa quitinosa amorfa; fêmures com dupla série inferior de fortes espinhos, o par apical muito mais robusto e dirigido para cima, com grossas granulações dorsais na metade apical, e com um grupo de três espinhos apicais, dorsais, de ponta curva; patelas e tíbias com grossas granulações tuberculiformes, as tíbias com um par de robustos espinhos inferiores.

Colorido geral castanho, as áreas do escudo dorsal, os tergitos e esternitos livres e o opérculo anal, de tom oliváceo. Há, dorsalmente, de cada lado, uma mancha branco-amarelada, que começa na margem anterior do cefalotórax e se dirige para trás, penetrando nas áreas I e II, onde se torna mais grossa, e vai terminar no sulco III do escudo dorsal, prolongando-se, pouco antes dêste sulco, até a área lateral, e sendo interrompida nos sulcos I e II. Patas I, II e III amarelas, abundantemente marmoradas de oliváceo. Patas IV de ancas, trocanteres e fêmures castanhos, no mais semelhantes em colorido às demais patas. Palpos amarelos, muito manchados de oliva-escuro.

TIPO: 1 ♂, nº. E 582 C. 773, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

"HABITAT": Campos de Jordão, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido por WILLIAM GROVES, em XII - 1943.

GONYLEPTINAE

Paragonyleptes gonypernoides (Piza, 1943)

(Fig. 2)

Alótipo ♀. Comprimento — 7,0 mm. Artículos tarsais: 6 — 9/10 — 8 — 9.

Fêmures dos palpos absolutamente inermes, sem espinho apical interno. Patas IV: ancas granulosas, com apófise apical externa, curta, robusta, cônica, e com curtíssima apófise apical interna espi-

niforme; fêmures com robusto espinho cônico dorsal, basal, no lugar da apófise do macho, e com tubérculos e espinhos com distribuição semelhante à do macho. Área IV e tergito livre I inermes, tergitos livres II e III com um espinho mediano, o do tergito III maior, e o do tergito II de tamanho intermediário entre tubérculo e espinho.



Fig. 2 — *Paragonyleptes gonypernoides* (Piza, 1943) (♀) alótipo

No mais a fêmea corresponde mais ou menos aos caracteres descritos para o macho.

Alótipo: Uma ♀, nº. E. 582 C. 774, no Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo.

"Habitat": Campos de Jordão, Estado de São Paulo, Brasil.

Coligido por William Groves, em XII - 1943.

Com o alótipo foram apanhados mais dois machos (homeótipos), nº. E. 582 C. 775, depositados neste Departamento. Um dêles possui espinho apical interno no fêmur dos palpos muito nitido e um tubérculo pequenino mediano na área IV e nos tergitos livres, I, II e III. O outro macho tem a área IV inerme e um pequenino tubérculo mediano nos tergitos livres, e, quanto ao espinho apical interno do fêmur dos palpos, no fêmur esquerdo êste espinho se mostra muito nitido, faltando completamente no fêmur direito.

ABSTRACT

The author in this paper describes a new harvester of the subfamily *Pachylinae*, genus *Uropachylus* MELO-LEITÃO, 1922, and the alotype of *Paragonyleptes gonypernoides* (PIZA, 1943) both collected by Mr. WILLIAM GROVES, in Campos de Jordão, State of São Paulo, Brasil.




cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Vol. VI, N. 19 — pp. 209-220 20-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

ALGUNS *PHILOPTERIDAE (MALLOPHAGA)* DE TINAMIFORMES (*)

por
LINDOLPHO R. GUIMARÃES

As aves da ordem Tinamiformes são parasitadas por espécies pertencentes a três famílias apenas de *Mallophaga: Heptapsogastridae, Menoponidae* e *Philopteridae*. Dessas três famílias ùnicamente a primeira é encontrada exclusivamente nessas aves. As espécies pertencentes às duas outras parasitam diversas ordens de aves. Poucas, porém, são as espécies dessas famílias que parasitam Tinamiformes. Da família *Philopteridae*, apenas dois gêneros, *Pseudolipeurus* e *Pseudophilopterus*, com cêrca de uma dúzia de espécies, são encontrados em aves dessa ordem.

Pseudolipeurus megaceros n. sp.
(Figs. 1 a 7)

HOSPEDADOR TIPO: *Crypturellus notivagus notivagus* (WIED), proveniente do rio São José, Estado do Espírito Santo, Brasil.

ESPÉCIMES EXAMINADOS: Dois machos colecionados no hospedador tipo por B. M. SOARES, em 15-IX-1942; duas fêmeas colecionadas em hospedeiro idêntico, com a mesma procedência e o mesmo colecionador, em 24-IX-1942 e uma fêmea colecionada em hospedeiro idêntico, proveniente do rio Doce, Estado do Espírito Santo, por A. OLLALA.

DESCRIÇÃO: Macho (fig. 1).

Cabeça coniforme, mais longa que larga, com a expansão hialina da borda anterior chanfrada ao nivel da linha mediana. Região pré-antenal de comprimento idêntico ao da pós-antenal. Signatura clipeal pouco distinta e de bordas irregulares tendo a porção mediana da borda posterior coalescente com o tegumento da cabeça. As bordas laterais da região pré-antenal são levemente arqueadas; as têmporas arredondadas; a borda occipital pouco reentrante. As "Clavi" são triangulares e relativamente pequenas. As fossas antenais, pouco profundas. As faixas antenais, como nas outras espécies do gênero, iniciam-se junto à base da expansão hialina anterior, in-

(*) Entregue para publicação em 16-3-944.

terrompem-se ao nível da sutura clipeal e continuam, depois, em dois ramos que se fundem novamente ao nível das mandíbulas. Faixas antenais muito delicadas. Faixas occipitais e placa gular pouco coradas. Olhos salientes. Antenas muito desenvolvidas, principalmente os dois primeiros artículos; o 3.º artículo apresenta o canto interno da borda distal apendiculado. A quetotaxia da cabeça é a mesma das outras espécies do gênero.

Protórax quadrangular, mais estreito que a cabeça, com pequena cerda implantada em cada ângulo látero-posterior. O pterotórax, mais largo que a cabeça e que seu próprio comprimento tem as bordas laterais levemente divergentes; o metasterno é lanceolado e pouco conspícuo. As patas são bem desenvolvidas; o comprimento do par posterior é idêntico ao do abdômen.

O abdômen é alongado e apresenta maior largura ao nível do 3º. e 4º. segmentos. O 1º. segmento é o mais curto e de forma mais ou menos retangular. Os tergitos, com excepção do último, que é íntegro, são interrompidos ao nível da linha mediana por um espaço claro. De cada lado da linha mediana dos segmentos 1º. a 4º. encontra-se pequena cerda; no 5º. e 6º. segmentos essa cerda se localiza mais próximo das bordas laterais; a cerda do 6º. segmento é bastante longa.

Nos ângulos látero-posteriores dos segmentos 2º., 3º. e 4º. encontra-se uma cerda e no 5º. e 6º. segmentos, duas. A extremidade distal do abdômen acha-se representada pela fig. 5.

A genitália (fig. 7) apresenta a placa basal em forma de um cone truncado, cuja base se acha voltada para diante; suas bordas laterais são acompanhadas por faixas conspícuas. Os parâmeros são finos e alongados; seu comprimento é igual ao da placa basal. O corpo mediano é cilíndrico, de lados subpararelos e apresenta a porção distal levemente dilatada.

Fêmea (fig. 2).

A fêmea diferencia-se do macho por apresentar antenas filiformes, pterotórax levemente mais estreito e abdômen mais largo. A extremidade distal do abdômen que, naturalmente, é diferente também da do macho está representada na fig. 6.

MENSURAÇÕES

	HOLÓTIPO ♂		ALÓTIPO ♀	
	Comp.	Larg.	Comp.	Larg.
Total	2,500	——	2,510	——
Cabeça	0,575	0,410	0,565	0,440
Protórax	0,190	0,310	0,190	0,290
Pterotórax	0,380	0,540	0,380	0,450
Abdômen	1,300	0,560	1,490	0,600

TIPOS: HALÓTIPO macho e ALÓTIPO fêmea, respectivamente, sob nºs. 45.469 e 45.470 nas coleções do Departamento de Zoologia; parátipo macho sob nº. 45.471 e parátipos fêmeas sob nºs. 45.472 e 45.473 nas mesmas coleções.

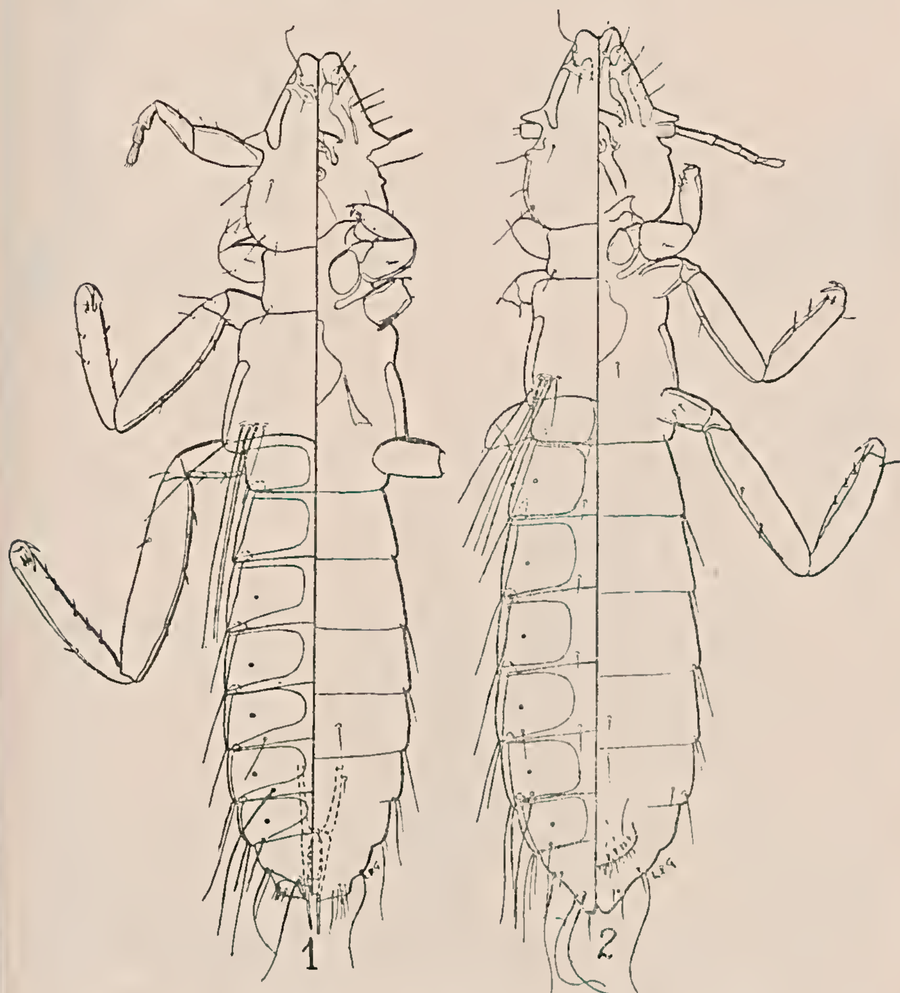


Fig. 1 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — macho.
Fig. 2 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — fêmea.

DISCUSSÃO TAXINÔMICA: O macho desta espécie diferencia-se dos outros do gênero pelo grande desenvolvimento das antenas e pela forma do aparelho copulador e da borda posterior do último segmento abdominal. Além disso, diferencia-se de *P. m. macrogenitalis*

(Monteiro de Barros), de *P. m. genitalis* Carriker e de *P. s. subsimilis* Carriker, por não apresentar os dois pequenos tubérculos da extremidade distal do abdômen e de *P. taoi* Carriker, por ter a porção tergal do último segmento abdôminal mais curta que a ventral. A fêmea é dificilmente separável das outras do gênero.

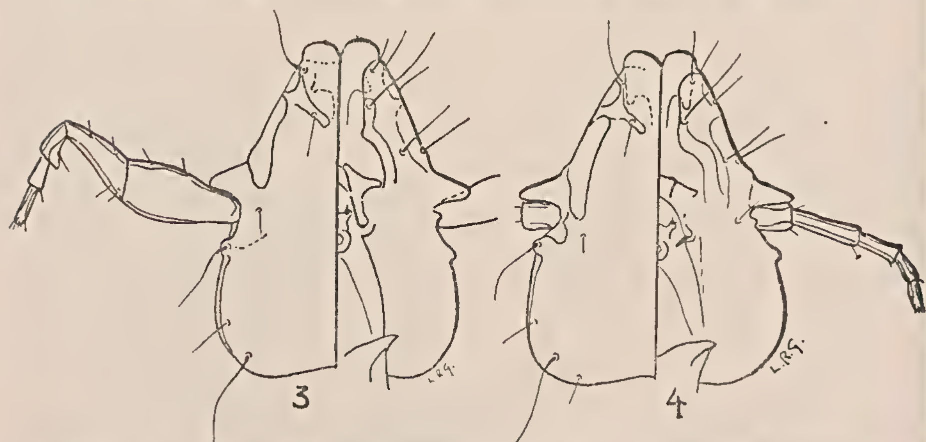


Fig. 3 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — Cabeça do macho.
Fig. 4 — *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. — Cabeça da fêmea.

Pseudolipeurus taoi Carriker

Pseudolipeurus taoi Carriker, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 70, Est. III, fig. 3; Guimarães, 1942, Papéis Avulsos do Depart. de Zool., Vol. II, nº. 20, p. 274, fig. 10.

Pseudolipeurus longipes Kéler, 1939, nec Piaget, 1880, Arb. morph. taxon. Ent. Berlin-Dahlen, Band 6. nr. 3, p. 247, figs. 18 e 19.

Os exemplares de *Pseudolipeurus* (2 ♂ ♂ e 2 ♀ ♀) que temos em mãos, colecionados por B. M. Soares, em *Tinamus solitarius* proveniente do Estado do Espírito Santo, confirmam nossas asserções, emitidas em trabalho anterior (1942). Não encontramos diferença alguma, quer morfológica quer nas dimensões, entre êsses exemplares e os colecionados em *Tinamus t. tao*, pelo que os determinamos como *Pseudolipeurus taoi.*

Pseudolipeurus macrogenitalis genitalis Carriker

Pseudolipeurus genitalis Carriker, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 71, Est. II, figs. 1, 1a., 1b.

Pseudolipeurus macrogenitalis genitalis Carriker, Clay, 1937, Proc. Zool. Soc. Ser. B, Part I, p. 133; Guimarães, 1942, Papéis Avulsos do Depart. de Zool., Vol. II, nº. 20, p. 271, fig. 4.

A genitália de um único macho de *Pseudolipeurus macrogenitalis* colecionado em *Crypturellus undulatus yapura* (SPIX) concorda inteiramente com a genitália dos machos de *Pseudolipeurus macrogenitalis* colecionados em *Crypturellus u. undulatus*, pelo que o identificamos à subespécie de CARRIKER. A espécie nominal, descrita por MONTEIRO DE BARROS em 1933, foi colecionada em *Crypturellus undulatus vermiculatus* (TEMMINCK).

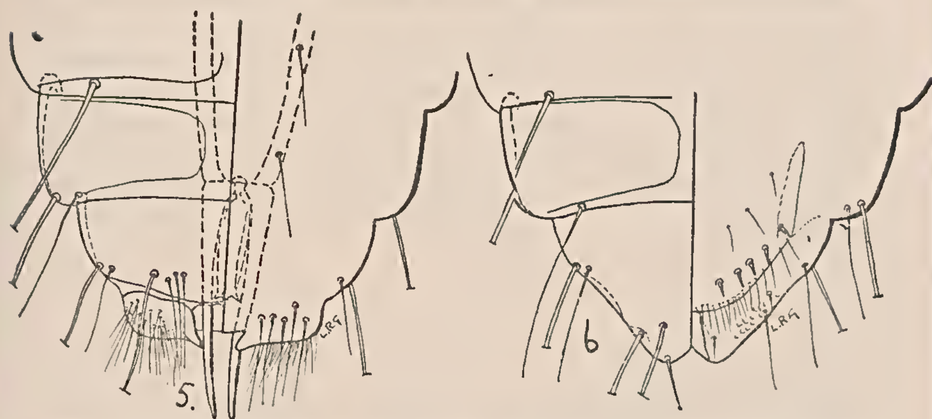


Fig. 5 — *P. megaceros*, n. sp. — Extr. posterior do abdômen do macho
Fig. 6 — *P. megaceros*, n. sp. — Extr. posterior do abdômen da fêmea



Fig 7 — *P. megaceros*, n. sp. — Aparelho copulador do macho.

Pseudophilopterus notivagus n. sp.
(Figs. 8 a 14)

HOSPEDADOR TIPO: *Crypturellus n. notivagus* (WIED), proveniente do rio S. José, Estado do Espírito Santo, Brasil.

ESPÉCIMES EXAMINADOS: Dois machos e duas fêmeas colecionados no hospedador-tipo por B. M. SOARES, em 24-IX-1942; duas fêmeas colecionadas em idêntico hospedeiro, com a mesma procedência e pelo mesmo colecionador, em 15-IX-1942 e um macho, seis fêmeas e dois espécimes imaturos colecionados na mesma espécie de hospedeiro, com a mesma procedência e o mesmo colecionador, em 22-IX-1942.

DESCRIÇÃO: Macho (fig. 8).

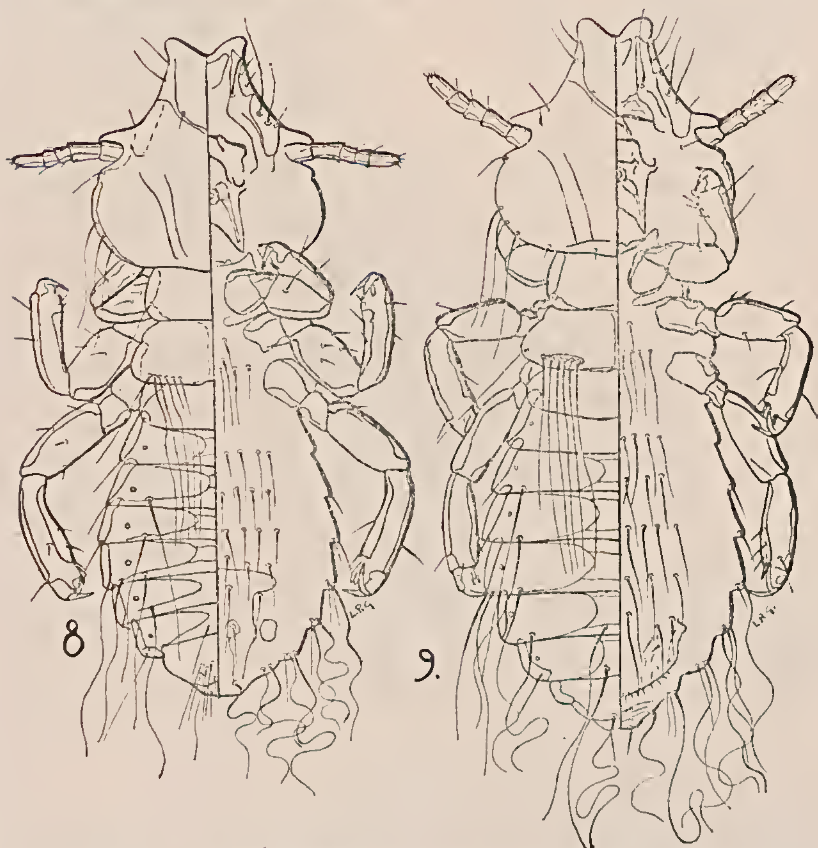


Fig. 8 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — macho.
Fig. 9 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — fêmea.

Cabeça grande pouco mais larga que longa com a porção hialina do clípeo largamente escavada. A região pré-antenal é cônica e

apresenta as bordas laterais levemente côncavas. Signatura clipeal distinta, regularmente pigmentada, com a forma de um escudo, tendo a porção mais afilada voltada para trás. Sutura clipeal completa e perfeitamente visivel. Têmporas de bordas arredondadas; ângulos temporais obsoletos. A maior largura da cabeça é atingida na região temporal. Bordas occipitais levemente salientes. "Clavi" longas, ultrapassando, em comprimento, o primeiro segmento da antena. Fossas antenas pouco profundas. Olhos salientes. As faixas antenais iniciam-se próximo da porção hialina do clipeo; a meio caminho dividem-se em dois ramos: um, mais pigmentado, acompanha a borda lateral da região pré-antenal, outro, mais interno, forma um cotovelo e vai se encontrar com o ramo externo ao nivel das mandibulas. Faixas temporais finas, bordejando a região que lhe dá o nome. Faixas occipitais mais largas e pigmentadas, atravessando a região temporal em diagonal. Placa gular triangular. As mandibulas são robustas e muito esclerosadas. Esclerito faringeano e glândulas, presentes. Antenas fortes, com faixas laterais, e semelhantes nos dois sexos. A região pré-antenal apresenta, de cada lado, 10/11 cerdas, sendo 7 ventrais e 3/4 dorsais. Ôlho com uma cerda. Borda temporal com 4 cerdas, sendo três longas.

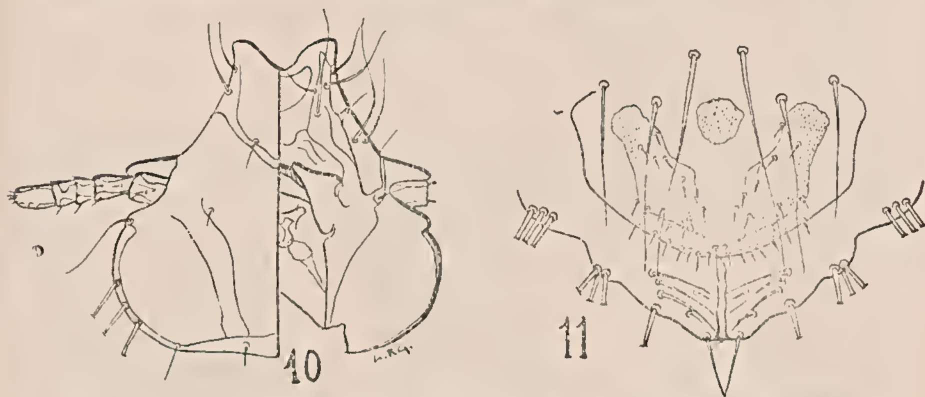


Fig. 10 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — Cabeça do macho.
Fig. 11 — *Pseudophilopterus notivagus* n. sp. — Extremidade posterior do abdômen da fêmea.

Protórax quadrangular, com largura de quase o dobro do comprimento e com bordas laterais arredondadas; faixas laterais pigmentadas; ângulo látero posterior com uma cerda. Pterotórax mais largo que o protórax e, aproximadamente, com o mesmo comprimento; bordas laterais arredondadas e com pequeno estrangulamento na porção anterior; borda posterior levemente reentrante na porção mediana; uma estreita faixa longitudinal mais clara, divide êste segmento ao nivel da linha mediana; seis longas cerdas se localizam,

de cada lado, próximo à borda posterior. Patas relativamente longas e fortes. Entre as duas patas medianas encontram-se duas pequenas cerdas e entre as patas posteriores, oito cerdas.

Abdomên pequeno e curto; seu comprimento é menor que o da cabeça e o tórax juntos. Segmentos curtos e de comprimento subiguais. Faixas pleurais simples e bordejando os segmentos 2°. a 7°. As faixas tergais dos segmentos 2°. a 7°. são interrompidas no meio; em alguns segmentos, porém, mostram-se ligadas por uma faixa mais estreita, pouco conspícua. A maior largura do abdômen se verifica ao nível do 4°./5°. segmentos. Ângulos látero-posteriores dos segmentos 2°. e 3°. com pequena cerda; 4°., com 3/4 cerdas; 5°. e 6°., com 4/5; 7°., com 3/4 cerdas e um pêlo sensorial. Segmentos 3°. a 7°., com uma cerda grande mais interna. Ventralmente encontram-se quatro fileiras de 6 a 8 cerdas cada uma. Placa genital em forma de T cujo ramo longitudinal tornou-se muito largo.

Aparelho copulador — Placa basal de bordas laterais subparalelas e acompanhadas por faixas; borda anterior arredondada. Parâmeros pouco mais curtos que a placa basal, curvados para a linha mediana e bordejados por faixas pouco coradas. O corpo mediano, visto pelo lado dorsal, apresenta-se mais ou menos em forma de losângulo com uma extremidade distal truncada e com duas chanfraduras.

Fêmea (fig. 9).

A fêmea, muito semelhante ao macho, é porém, maior; o par de patas posterior é menos robusto que o do macho e o abdômen se apresenta de forma diferente. A placa genital acha-se representada na fig. 11.

MENSURAÇÕES

	HOLÓTIPO ♂		ALÓTIPO ♀	
	Comp.	Larg.	Comp.	Larg.
Total	1,420	——	1,650	——
Cabeça	0,490	0,530	0,540	0,560
Protórax	0,140	0,310	0,130	0,310
Pterotórax	0,135	0,380	0,130	0,410
Abdômen	0,650	0,530	0,820	0,580

Tipos: Holótipo macho e alótipo fêmea sob n°. 45.474, nas coleções de insetos do Departamento de Zoologia; parátipos: um macho e uma fêmea sob n°. 45.475, um macho, seis fêmeas e 2 exemplares imaturos sob n°. 45.476 e 2 fêmeas sob n. 45.477 nas mesmas coleções.

Discussão taxinômica: Infelizmente não temos em mãos exemplares de *Pseudophilopterus* colecionados em *Crypturellus undulatus*



yapura e em *Crypturellus obsoletus punensis*, hospedeiros tipos de *P. h. hirsutus* e *P. h. obsoletus*, de modo que a comparação que fazemos de nossa nova espécie com as espécies de CARRIKER é baseada, ùnicamente, nas descrições e desenhos dêsse especialista. As principais diferenças que notamos entre *P. notivagus*, n. sp. e as espécies de CARRIKER repousam na conformação da cabeça, das faixas pleurais e dos aparelhos copuladores. A região pré-antenal das espécies de CARRIKER é muito mais cônica e afunilada que a da nosa espécie; as faixas pleurais do abdômen são duplas e os espiráculos respiratórios se localizam entre elas, enquanto que na nova espécie as faixas pleurais se apresentam simples e os espiráculos distanciados delas. Uma comparação entre as figuras dadas por CARRIKER, dos aparelhos copuladores de suas espécies, e as figs. 12, 13 e 14, do aparelho copulador de *P. notivagus*, n. sp., mostra que são diferentes, embora apresentem certas semelhanças, principalmente entre o *P. h. obsoletus* e a nova espécie. A nova espécie apresenta-se também muito diferente do ***Pseudophilopterus*** colecionado em *Crypturellus o. obsoletus*, que, com muita reserva, identificamos ao ***P. h. obsoletus***, de CARRIKER.

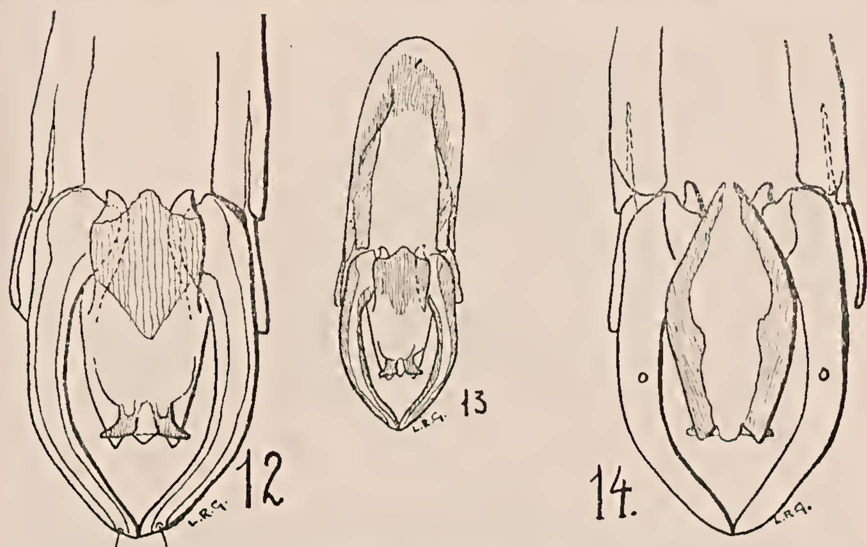


Fig. 12 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho (Vista ventral).

Fig. 13 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho.

Fig. 14 — *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. — Aparelho copulador do macho (Vista dorsal).

NOTA — Um exemplar fêmea colecionado junto com o alótipo, mostra um par de cerdas a mais no segundo segmento abdominal e

quatro cerdas, ao envés de três, de cada lado da porção terminal do abdômen.

Pseudophilopterus hirsutus obsoletus Carriker
(Figs. 15 a 17)

Pseudophilopterus hirsutus obsoletus CARRIKER, 1936, Proc. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia, Vol. LXXXVIII, p. 75, Est. IV, figs. 2, 2a.

Pseudophilopterus hirsutus CARRIKER, KÉLER, 1939, Arb. morph. taxon. Ent. Berlim-Dahlen, Band. 6, n. 3, p. 249, fig. 21.

MATERIAL ESTUDADO — Um macho, uma fêmea e 4 exemplares imaturos colecionados em *Crypturellus o. obsoletus* (TEMMINCK), proveniente da Cantareira, São Paulo, F. FONSECA col. em 8-8-935 e um macho, em idêntico hospedeiro, proveniente de Porto Cabral, Estado de São Paulo, J. L. LIMA col. em X-941.

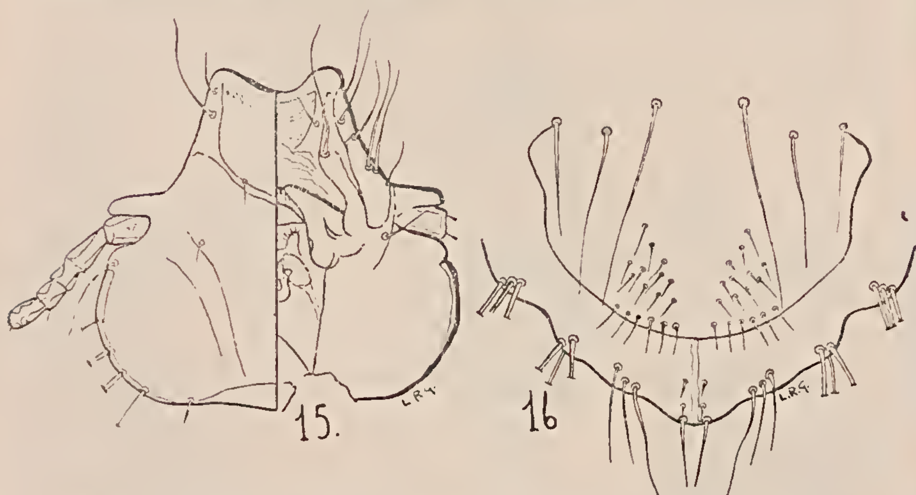


Fig. 15 — *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus* CARRIKER — Cabeça do macho.
Fig. 16 — *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus* CARRIKER — Extremidade posterior do abdômen da fêmea.

São tais as diferenças existentes entre nosso material, colecionado em *Crypturellus o. obsoletus* (TEMMINCK), e a descrição e desenhos dados por CARRIKER para sua subespécie, que é com muita reserva que identificamos nossos exemplares como *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus*. Isto fazemos baseados exclusivamente na proxi-

midade taxinômica dos hospedeiros. Êste mesmo fato nos leva a não aceitar a identificação feita por Kéler de exemplares colecionados no *C. o. obsoletus* com *P. h. hirsutus*, cujo hospedeiro é *Crypturellus undulatus yapura* (Spix). Embora a forma das têmporas aproxime os nossos exemplares encontrados no *C. o. obsoletus*, de *P. h. hirsutus*, o tamanho dos espécimes, a forma da região pré-antenal e a estrutura do aparelho copulador dos machos os afasta tanto de *P. h. hirsutus* como de *P. hirsutus obsoletus*. É possível mesmo que o *Pseudophilopterus* do *C. o. obsoletus* seja uma nova forma. Entretanto, sòmente a comparação de material encontrado nas duas subespécies de tinâmidas poderá esclarecer a questão.

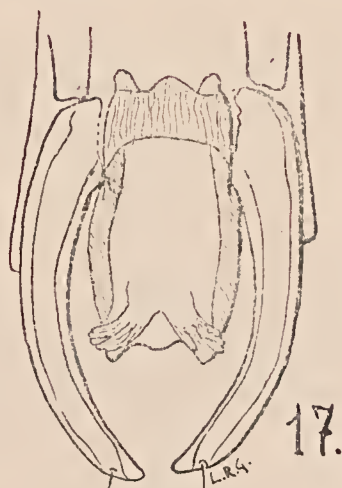


Fig. 17 — *Pseudophilopterus hirsutus obsoletus* Carriker — Aparelho copulador do macho.

ABSTRACT

In this paper the A. deals with certain species of Mallophaga of the family *Philopteridae* from Tinamiformes and describes two new ones, *Pseudolipeurus megaceros*, n. sp. and *Pseudophilopterus notivagus*, n. sp. both found on *Crypturellus notivagus notivagus* (Wied), from Espirito Santo, Brazil.



Vol. VI, N. 20 — pp. 221-224 20-XII-1944

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTAS SÔBRE OPILIÕES (*)

XIV

por
B. M. SOARES

Acutisoma monticolum Melo-Leitão, 1922

A sinonímia desta espécie (Cf. SOARES, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 : 262), juntar:

Acutisoma mutilum (Piza, 1938)

Mitogoniella mutila PIZA, 1938, Bol. Biol., n. s., 3 (3-4) : 140, Est. 4, fig. *G.*

Tendo conversado com o Prof. PIZA a respeito da coespecificidade de *Acutisoma mutilum* (PIZA, 1938) e *Acutisoma monticolum* MELO-LEITÃO, 1922, fui informado de que se trata da mesma espécie, pois êsse zoólogo teve oportunidade de comparar os tipos, tendo-me autorizado a estabelecer a sinonímia de que suspeitei em trabalho anterior (Cf. SOARES, op. cit. p. 263).

PHALANGODELLA Roewer, 1912, e PARATRICOMMATUS Piza, 1943

ROEWER, ao descrever originalmente o gênero *Phalangodella* (Cf. ROEWER, 1912, Arch. Naturg., 78 A (3) : 160) diz o seguinte, a respeito do cômoro ocular: "Augenhügel breit, queroval, von der Form eines Stumpfkegels, der, obwohl rauh bekörnelt, unberwehrt und nicht mit 1 Mitteldorn bewehrt ist; er ist deutlich vom Stirnrand des Cephalothorax entfernt und liegt im vorderen Drittel des Cephalothothorax". Na chave que organizou para separar os gêneros de *Tricommatinae* (Op. cit., pag. 158), dá como caracteres de *Phalangodella*: "Augenhügel stumpf halbkugelig, vom Stirnrande deutlich entfernt liegend."

Segundo ROEWER, portanto, em sua dignose original de *Phalangodella*, êste gênero tem o cômoro ocular inerme.

(*) Entregue para publicação em 18-4-1944.



Em 1923, (Cf. ROEWER, Die Weberknechte der Erde, pag. 121, 122) diz, tanto na chave para separação dos gêneros de *Tricommatinae* como na diagnose de *Phalangodella*, que o cômoro ocular é provido de um tubérculo mediano, tendo-o representado no respectivo desenho.

Posteriormente, ROEWER, em seu "II. Ergänzung der Weberknechte der Erde", [Cf. ROEWER, 1928, Abh. Nat. Ver. Brem., 26 (3) : 537, 538], repete o mesmo que disse em 1923 (Die Weberknechte der Erde), apenas retificando o número de artículos tarsais, que estavam certos na diagnose original e errados em sua monografia de 1923.

Na impossibilidade de examinar os tipos, parece-me que a diagnose válida é a original, uma vez que nenhuma das diagnoses posteriores retificam a primeira.

Se considerarmos o cômoro ocular de *Phalangodella* como inerme, tal qual se lê na diagnose original, *Paratricommatus* PIZA, 1943 [Cf. PIZA, 1943, Rev. Bras. Biol., 3 (2) : 259] será sinônimo de *Phalangodella* ROEWER, 1912.

No entanto, não considero, por enquanto, *Paratricommatus* como sinônimo de *Phalangodella*, até que possa esclarecer melhor a questão. É provável que ROEWER tenha esquecido de retificar a diagnose original. Há também a possibilidade do cômoro ocular ser armado de grosso grânulo num dos exemplares e inerme no outro, porque são em número de dois os tipos.

Da minha parte, aceito o gênero *Phalangodella* como tendo um tubérculo mediano no cômoro ocular, tendo mesmo descrito uma nova espécie neste gênero com o conceito de ROEWER em 1923. E *Paratricommatus* PIZA, 1943, continuará sendo gênero válido. Só o exame dos tipos poderá dar solução mais satisfatória.

Sadocus catharinensis Melo-Leitão, 1923, e Gonyleptes pugilator Melo-Leitão, 1932

O confronto das figuras de *Gonyleptes pugilator* MELO-LEITÃO, 1932, [Vide MELO-LEITÃO, 1932, Rev. Mus. Paul., 17 (2a. pte) : 303, fig. 163] e de *Sadocus catharinensis* MELO-LEITÃO, 1923 (= *Sadocus aquifugus* MELO-LEITÃO, 1931) (Vide MELO-LEITÃO, 1931, Arq. Mus. Nac., 33 : 136, fig. 8) levam-me a supor que se trata duma única espécie, não obstante uma ter quatro milímetros mais que a outra e diferirem em pequeninos detalhes de descrição, como na da borda anterior do cefalotórax, a qual, em certos casos, pode ser apreciada de modos diferentes: lisa ou com uma pequena elevação mediana com dois tubérculos. Além disso, nota-se, na figura de *Gonyleptes*

pugilator, um par de tubérculos medianos, característicos de *Sadocus* Soerensen, 1886. Aliás, é apenas suposição, pois não pude comparar os tipos, porque o tipo de *Gonyleptes pugilator* não existe mais no Museu Nacional. Quanto ao "habitat", as duas espécies a que me referi foram coligidas em Santa Catarina.

Discocyrtus cornutus Piza, 1940

Pachylobos areolatus Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1 : 55, fig. 3.

Discocyrtus cornutus Piza, 1940, Arq. Zool. Est. São Paulo, 1 : 57, fig. 5.

Discocyrtulusoma soaresi Piza, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., São Paulo, 3 : 56, fig. 10.

Comparando os tipos de *Discocyrtulusoma soaresi* Piza, 1943, com o de *Discocyrtus cornutus* Piza, 1940, concluí que se trata da mesma espécie, espécie esta que deve, por sua vez, ser considerada sinônimo de *Pachylobos areolatus* Piza, 1940. Note-se que usei o nome de *Pachylobos*, posto por mim na sinonímia de *Discocyrtus* Holmberg, 1878, para facilitar a explicação, pois havia sugerido que o Prof. Piza desse novo nome à espécie que ficou sendo *Discocyrtus areolatus* Piza, 1940, nome pré-ocupado[1]. Mas não há mais razão para que dê nome novo à espécie, uma vez que é sinônimo de outra sua espécie, cujo nome não foi usado anteriormente (*Discocyrtus cornutus* Piza, 1940). Êste nome — *Discocyrtus cornutus* Piza, 1940 — prevalecerá, como mandam as regras de nomenclatura.

ABSTRACT

XIV

The author considers *Discocyrtulusoma soarezi* Piza, 1943, *Discocyrtus cornutus* Piza, 1940, and a species of *Discocyrtus* Holmberg, 1878, described as *Pachylobos areolatus* Piza, 1940, coespecific. He also considers *Actutisoma mutilum* (Piza, 1938) as synonymus with *Acutisoma monticolum* Melo-Leitão, 1922, and makes some comments about *Phalangodella* Roewer, 1912, and *Paratricommatus* Piza, 1943. Besides he supposes that *Sadocus catharinensis* Melo-Leitão, 1923, and *Gonyleptes pugilator* Melo-Leitão, 1932, are coespecific, but does not consider them as belonging to the same species.

(1) Cf. Soares, 1944, Papéis Avulsos Dep. Zool., São Paulo, 4 (17): 267.


cm 1 2 3 4 5
SciELO
9 10 11 12 13

Vol. VI, N. 21 — pp. 225-240 14-V-1945

PAPÉIS AVULSOS

DO

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA

SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NOTA SUPLEMENTAR AOS NOSSOS TRABALHOS SÔBRE OS GÊNEROS *PSEUDOPIERIS, ANTEOS, APPIAS* E *APHRISSA.* *(LEP. PIERIDIDAE).**..

por

R. FERREIRA D'ALMEIDA

Esta é uma nota suplementar e retificativa aos nossos trabalhos intitulados: "Revisão do gênero *Pseudopieris* G. & S. (1), "Revisão do gênero *Anteos* HÜBN." (2), "Revisão do gênero *Appias* (subgên. *Glutophrissa* BUTL.)" (3) e "Revisão do gênero *Aphrissa* BUTLER". (4).

Retificamos alguns êrros ou falhas de que se ressentem os nossos trabalhos e aproveitamos a oportunidade para acrescentar diversos trabalhos de autores que trataram também de espécies dos referidos gêneros. Alguns dêsses trabalhos são anteriores às nossas notas e escaparam às nossas pesquisas bibliográficas, outros, aliás a maioria, foram publicados porém posteriormente.

1 — SUPLEMENTO À "REVISÃO DO GÊNERO *PSEUDOPIERIS* BOISDUVAL".

Gênero **PSEUDOPIERIS** p. 25

Pseudopieris D'ALMEIDA, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., 3, p. 100.

P. nehemia p. 25

Leptais nehemia BATES, 1863, Trans. Linn. Soc., Lond., 23, p. 566, t. 56, f. 5.

(*) Entregue para publicação em 31-1-1944.
(1) *In* Livro Jubilar Prof. TRAVASSOS, p. 25-31, est. 1-2. Rio de Janeiro, III/1938.
(2) Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 33 (4), p. 567-579, est. 1-3 (XII/1938).
(3) Boletim Biológico (n. ser.), 4 (1), p. 52-66, est. 3-4. (1939).
(4) Boletim Biológico (n. ser.), 4 (3), p. 424-443, est. 5-8. (30/IX/1939).

Leptalis nehemia REAKIRT, 1863, Proc. Ent. Soc. Philad. 2, p. 346.
Dismorphia nehemia KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.) 2, p. 319.
Dismorphia nehemia WEYMER in STUEBEL, 1890, Reise S. Amer. Lep., p. 23, 55.
Dismorphia nehemia SCHATZ & ROEBER, 1892, Exot. Schmett., 2, p. 57, t. 4.
Pseudopieris nehemia KIRBY in ALLEN'S, 1896, Natur. Library, 2, p. 182.
Dismorphia nehemia BOENNINGAUSEN, 1896, Verh. Ver. Nat. Unt. Hamb., 9, p. 29.
Pseudopieris nehemia BUTLER, 1899, Ann. Mag. N. Hist., (7), 3, p. 374.
Dismophia nehemia TREMOLERAS, 1925, Anal. Mus. Nac. Montev., 2 (1), p. 90.
Pseudopieris nehemia BREYER, 1939, VII Int. Kongr. f. Entom. 1938, p. 52.
Pseudopieris nehemia HOFFMANN, 1940, Anal. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 654.
Pseudopieris nehemia SCHWEIZER & KAY, 1941, Anal. Mus. H. Nat. Montev. (2) 5, p. 10.
Pseudopieris nehemia APOLINAR-MARIA, 1942, Rev. Acad. Col. C. Ex., F. y Nat., 5 (17), p. 105.

P. nehemia viridula p. *27*

Pseudopieris viridula BUTLER, 1899, Ann. Mag. N. Hist., 7 (3), p. 374.
Pseudopieris viridula APOLINAR-MARIA, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat. 5 (17), p. 105.

P. nehemia aequatorialis p. *28*

Pseudopieris aequatorialis BUTLER, 1899, Ann. Mag. N. Hist. (7) 3, p. 374.

P. nehemia penia p. *29*

Dismorphia penia WEYMER in STÜBEL, 1890, Reise S. Amer. Lep., p. 78.
Pseudopieris penia PRUEFFER, 1922, Arch. Nauk. Biol. Tow. Nauk. Warsz., 1 (3), p. 6.
Pseudopieris penia KLOTS, 1931, Entom. Amer., 12 (3), p. 164.
Pseudopieris penia APOLINAR MARIA, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat., 5 (17), p. 106.

Gênero PSEUDOPIERIS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

APOLINAR-MARIA, H.

1942 Miscelanea Entomologica. Algo sobre Pieridos Colombianos. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exátas, Físicas y Naturales, 5 (17): 102-109.

BATES, HENRY WALTER

1862 Contributions to an Insect fauna of the Amazon valley. *Lepidoptera: Helieonidae.* The Transaction of the Linnean Society. London, 23: 495-566, est. 55-56 color.

BÖNNINGHAUSEN, VICTOR VON

1896 Beitrag zur Kenntiniss der Lepidopteren — Fauna von Rio de Janeiro. Verhandlungen des Vereins Naturwissenschaftliche für Unterhaltung zu Hamburg, 9: 19-41.

BREYER, ALBERTO

1939 Ueber die argentinischen Pieriden *(Lep. Rhop.)* VII Internationaler Kongress für Entomologie 1938. Berlin. Pag. 26-55. mit einer Karten.

BUTLER, ARTHUR GARDINER

1899 A revision of the *Dismorphina* of the New World, with descriptions of new species. Annals and Magazine of Natural History, (7) 3: 373-393.

D'ALMEIDA, ROMUALDO FERREIRA

1943 Alguns tipos de gêneros da ordem *Lepidoptera.* 2.ª nota: *Rhopaloeera,* fam. *Pierididae.* Papéis Avulsos do Departamento de Zoologia do Estado de São Paulo, 3: 73-105.

HOFFMANN, CARLOS C.

1940 Catalogo Sistematico y zoogeografico de los Lepidopteros mexicanos. *Papilionoidea.* Anales del Instituto de Biologia. Mexico, 11 (2): 639-739.

KIRBY, W. F.

1880 Catalogue of the *Lepidoptera (Rhopaloeera, Sphingidae, Castniidae,* and *Uraniidae)* in the Museum of Science and Art, Dublin, with remarks on new or interesting species. The Scientific Proceedings of the Royal Dublin Society (n. ser.), 2: 292-340.

1894 - 1897 *In* Allen's, Naturalist's Library. A Hand-book to the order *Lepidoptera. In-8º*, London. Vol. 1 (1894): 74 261 pp., 37 color. plates; vol. 2 (1896). 16 332 pp., color. plates 38-68; vol. 3 (1897). 22 308 pp., color. plates 69-95; voi. 4 (1897). 42 246 pp., color. plates 96-126. Todos volumes com muitas figuras no texto.

KLOTS, ALEXANDER BARRET

1931 A generic revision of the *Pieridae (Lepidoptera)*. Together with a study of the male genitalia. Entomologica Americana, 12 (3,4): 139-242. est. 5-13.

PRÜFFER, JAN

1922 Nowe formy motyli peruwjanskich. Archiwum Nauk Biologiczych Towarzystwa Nauwego Warszawskiego, 1 (2): 1-8, est. 1-2.

1922 Spis motyli peruwjanskich zebranych przez ekspedycje Jana Sztolcmana i Konstantego Jelskiego. Ibiden, 1 (3): 1-14.

REAKIRT, TRYON

1863 (Ver na bibliografia da *Anteos*).

SCHATZ & RÖBER, J.

1891 Exotische Schmetterlinge. Vol. 2, Die Familien und Gattungen der Tagfalter. 284 pp., 50 est. In-4º.

SCHWEIZER, F. & KAY, R. G. WEBSTER

1941 Lepidopteros del Uruguay. 2-Catalogo sistematico. Part. 1: *Rhopalocera & Grypocera*. Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo, (2ª ser.) 5 (3): 4-24.

STAUDINGER, OTTO

1888 Exotische Tagfalter. In-4º. 333 pp. Atlas com 100 color. Tafeln.

TREMOLERAS, Juan

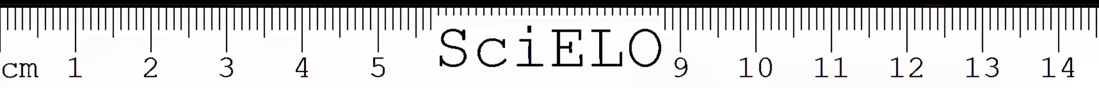
1925 Apuntes Lepidopterologicos. Anales del Museo Nacional de Montevideo (2) 1: 89-95.

WEIDEMEYER, J. WM.

1863 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

WEYMER, GUSTAV & MAASSEN, PETER

1890 *In* W. Reiss und A. Stübel, Reisen in Süd-Amerika. Lepidopteren. Gesammelt auf einer Reise durch Columbia, Ecuador, Peru, Brasilien, Argentinien und Bolivien in den Jahren 1868-1877. In-4.º 11 182 pp., 9 est. color.



2 — SUPLEMENTO À "REVISÃO DO GÊNERO *ANTEOS* HUEBNER."

Gênero ANTEOS p. 567

Anteos KLOTS, 1931, Entom. News, 42, p. 255. (Tipo: *maerula* F.)
Anteos D'ALMEIDA. 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., S. Paulo, 3, p. 75.
Amynthia KIRBY in ALLEN'S, 1896, Natur. Library, 2, p. 223.
Amynthia D'ALMEIDA, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., S. Paulo, 3, p. 74.
Rhodocera KIRBY in ALLEN'S, 1896, Natur. Library, 2, p. 224.

A. menippe p. 569

Catopsilia menippe KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.) 2, p. 322.
Catopsilia menippe WEYMER in STÜBEL, 1890, Reise S. Amer. Lep., p. 24,31.
Gonepteryx menippe FISCHER & SIGWART, 1923, Soc. Entom., 38, p. 22.
Gonopterix menippe APOLINAR-MARIA, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat., 5 (17), p. 105.

A. clorinde p. 572

Callidryas clorinde LUCAS in CHENU, 1851-53, Enc. H. Nat. Pap., 9 (1), p. 57, f. 144.
Gonepteryx clorinde REAKIRT, 1863, Proc. Ent. Soc. Philad., 2, p. 354.
Amynthia clorinde KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.) 2, p. 322.
Gonepteryx clorinde EDWARDS in KINGSLEY, 1884, Stand. N. Hist., 2, p. 494.
Gonepteryx clorinde WEYMER in STÜBEL, 1890, Reise S. Amer. Lep., p. 65.
Amynthia clorinde BUTLER, 1900, Entomol., 33, p. 191.
Gonepteryx clorinde KÖHLER, 1923, Zeit. wiss. Ins.-biol. (sep. p. 16).
Anteos clorinde TREMOLERAS, 1925, An. Mus. Nac. H. Nat. Montev. (2) 1, p. 90.
Anteos clorinde KLOTS, 1931, Entom. News, 42, p. 255.
Gonepteryx clorinde BREYER, 1939, VII Int. Kongr. f. Ent. 1938, p. 45.
Anteos clorinde HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 256.

Anteos clorinde clorinde SCHWEIZER & KAY, 1941, An. Mus. H. Nat. Montev. (2) 5, p. 10.

Gonopterix clorinde APOLINAR-MARIA, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat. 5 (17), p. 105.

A. maerula p. 575

Amynthia maerula KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.), 2, p. 322.

Gonepteryx maerula EDWARDS in KINGSLEY, 1884, Stand. N. Hist., 2, p. 494.

Anteos maerula KLOTS. 1931, Entom. News, 42, p. 255.

Anteos maerula HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 256.

Gonopterix maerula APOLINAR-MARIA, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat., 5 (17), p. 105.

Anteos maerula LICHY. 1943. Bol. Soc. Venez. C. Nat., 8 (55), p. 208.

Gonepteryx ecclipsis REAKIRT, 1863, Proc. Ent. Soc. Philad., 2, p. 354.

A. maerula (var. gueneeana) p. 577

Amynthia gueneeana KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.) 2, p. 322.

Anteos maerula f. ♀ *gueneeana* HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 256.

Anteos maerula f. ♀ *flava* HOFFMANN, 1940, ibidem, p. 256.

Anteos maerula var. *gueneeana* LICHY. 1943, Bol. Soc. Venez. C. Nat., 8 (55), p. 208.

NOTA. Damos como *neotypus* de *Anteos menippe* HÜBNER os exemplares (♂, ♀) do Amazonas e Acre descrito por nós nas páginas 570, 571.

ERRATA: Página 573, lin. 3, ler: *clorinda* e não *clorinde*.

Gênero ANTEOS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

APOLINAR-MARIA, H.

1942 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

BREYER, ALBERTO

1939 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

BUTLER, ARTHUR GARDINER

1900 On a small collection of insects, chiefly *Lepidoptera*, from Nicaragua. The Entomologist, 33: 189-197.

D'ALMEIDA, ROMUALDO FERREIRA

1943 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

EDWARDS, HENRY

1884 *In* J. S. KINGSLEY, Standard Natural History, vol. 2, *Crustacea* and *Insecta*. In-8°. Boston. 555 pp. (16-XI-1883 a 1-IX-1884), com 666 fig. texto. *Lepidoptera* da p. 435-502 (XI-1884), fig. texto: 552-627.

FISCHER-SIGWART

1923 Schmetterlinge von Amazonenstrome in Brasilien im Zoflinger Museum. Societas Entomologica, 38: 21-23.

HOFFMANN, CARLOS C.

1940 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

KIRBY, W. F.

1880 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

KLOTS, ALEXANDER BARRET

1931 The generic synonymy of the north american *Pieridae. (Lepidoptera)*. Entomological News, 42: 253-256.

KÖHLER, PAUL

1923 Fauna Argentina. Lepidoptera e collectione Alberto Breyer. 1-Teil. *Rhopalocera*. Zeitschrift für wissenschaftliche Insekten-Biologie, 18 (12). (Sep. p. 1-34, est. 1-3).

LICHY, RENÉ

1943 Observaciones y Rectificaciones sobre Lepidópteros recocoletados por P. J. ANDUZE em los Estados orientales de Sucre y Monagas, cuya enumeración se publicó en el Boletim de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, N°. 32, 1938. Boletin de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, 8 (55): 205-232.

LUCAS, H.

1851 - 1857 *In* CHENU, Encyclopédie d'Histoire Naturelle, 9 (1), Papillons diurnes, 310 pp., 531 fig. texto, 40 estampas (1851-1853). Papillons nocturnes, vol. 10 (2), 312 pp., 199 fig. texto e 40 estampas (1857).

REAKIRT, TRYON

1863 Notes on Central American *Lepidoptera*, with descriptions of new species. Proceedings of the Entomloogical Society of Philadelphia, 2, part. I: 135-142 e part. II: 345-360.

SCHWEIZER, F. & KAY, R. G. WEBSTER

1941 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

TREMOLERAS, JUAN

1925 (Vêr na bibliografia de *Pseudopieris*).

WEIDEMEYER, J. WM.

1863 Catalogue of North American Butterflies. Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia, 2: 143-154 e 513-542.

WEYMER, GUSTAV & MAASSEN, PETER

1890 (Vêr bibliografia de *Pseudopieris*).

3 — SUPLEMENTO À "REVISÃO DO GÊNERO *APPIAS* HÜBNER, SUBGÊNERO *GLUTOPHRISSA* BUTLER".

Gênero APPIAS, p. 50.

Appias D'ALMEIDA, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool., São Paulo, 3, p. 76.

Subgênero GLUTOPHRISSA p. 51

Glutophrissa D'ALMEIDA, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool. São Paulo, 3, p. 85.

A. drusilla drusilla p. 52

Pieris drusilla VERLOREN, 1837, Cat. Syst. ad Cramerum, p. 179.
Pieris drusilla REAKIRT, 1863, Proc. Entom. Soc. Philad., 2, p. 348.
Appias drusilla PRÜFFER, 1922, Arch. Nauk. Biol. Tow. Nauk. Warsz., 1 (3), p. 5.
Appias drusilla FISCHER-SIGWART, 1923, Soc. Entom., 38, p. 22.
Appias drusilla drusilla BIEZANKO & DE SETA, 1939, Cat. Ins. enc. Rio Gr. arr. 1-Lep., p. 4.
Appias drusilla BREYER, 1939, VII Kroug. Int. Entom. 1938, p. 36.
Appias drusilla drusilla SCHWEIZER & KAY, 1941, An. Mus. H. Nat. Montev., (2) 5, p. 8.
Appias (Glutophrissa) drusilla drusilla COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 1, 2.
Papilio albunea DALMAN, 1823, Anal. Entom., p. 39 (♂, Brasil).
Daptonura albunea KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.), 2, p. 321.
Daptonura ilaire KIRBY, 1880, ibidem, p. 321.
Pieni (sic) *ilaiare* (sic) EDWARDS, 1881, Papilio, 1, p. 30.
Tachyris ilaire BÖNNINGHAUSEN, 1896, Verh. Ver. Nat. Unt. Hamb., 9, p. 30.

Appias ilaire HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 661.

A. drusilla (var. janeira) p. 56

Appias (Glutophrissa) drusilla f. vern. *janeira* D'ALMEIDA, 1941, Arq. Zool. S. Paulo, 2, p. 301 (= *minima* BREYER).

Appias drusilla f. *minima* BREYER, 1939, VII Int. Kongr. f. Entom. 1938, p. 36.

A. drusilla molpadia p. 58

Daptonura molpadia KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.), 2, p. 321.

Appias (Glutophrissa) drusilla poeyi COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit. 1238, p. 2, 3.

COMSTOCK, 1943, op. cit. põe *Mylothris molpadia* HUEBNER na sinonímia de *drusilla drusilla* CR., considerando-a idêntica aos exemplares da forma de inverno do Rio de Janeiro (*janeira* BOENNINGH.), concordando com o que escrevemos em 1921 e 1922. As figuras de HUEBNER diferem porém dos exemplares de *janeira*, elas assemelham-se muito mais aos indivíduos de Cuba devido à coloração das suas asas. Nunca vimos indivíduos do Rio semelhantes a *molpadia* de HUEBNER e tal fato concorreu para a modificação da nossa opinião a respeito desta espécie de HUEBNER. Esta foi a razão porque em 1939 passamos a considerá-la como idêntica à subespécie de Cuba e não a *janeira* do Rio de Janeiro. Quanto a pátria (Brasil) citada por KIRBY em 1906, cremos tratar-se de um engano. Pelas razões expostas acima achamos conveniente não modificar o que escrevemos sôbre esta subespécie em 1939.

ERRATA : Pag. 59, lin. 8: ler *poeyi* em vez de *poegi*.

A. drusilla molpadia (var. neumoegenii) p. 59

Appias (Glutophrissa) drusilla neumoegenii COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 2.

Não conhecemos *in natura* a *neumoegenii* SKINNER, citada por nós como variedade de *drusilla molpadia*. COMSTOCK considera-a, talvez com razão, como boa subespécie.

A. drusilla jacksoni p. 60

Appias (Glutophrissa) drusilla jacksoni COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 3.

A. drusilla monomorpha p. 60

Appias (Glutophrissa) drusilla monomorpha COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 3, 4.

Na página 60 entra mais uma subespécie, a *boydi* COMSTOCK.

A. drusilla boydi Comstock

Appias (Glutophrissa) drusilla boydi COMSTOCK, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 4, 5, f. 1 (genit.)

Glutophrissa drusilla poeygi KAYE (nec BUTLER), 1920, Ent. Rec. Journ. Var. 32, p. 188.

Tachyris drusilla poeyi HALL, 1925, Entomol., 58, p. 163.

T. drus. poeyi HALL, 1925, deve ser retirada da sinonimia de ***molpadia***, onde foi colocada por nós em 1939, e incluida na de ***boydi***.

A. d. boydi é uma subespécie de Hispaniola e cuja descrição original damos em seguida:

"Size and shape. — The males have a length of forewing varying from 28 to 32 mm.; the forewing is apically acute, emarginate on the outer margin at M3, and the angle at the tornus is about 100°; the hindwings is fully rounded; the females have a length of forewing varying from 25 to 30 mm.; at the apex, the forewing is sharply angled but not acute, but slightly emarginate on the outer margin at M3, and the angle at the tornus is about 95°; the hindwing is shaped as in the male. *Ground color.* — The male on the upperside is shiny white, on the underside less shiny white with the apex of the forewing and the entire surface of the hindwing slightly cream-colored; the ground color of the female is like that of the male but much modified by the marking. *Markings.* — The forewing of the male, on both surfaces, is dusted with fuscous scales along the costa to the base of R1 and beyond, a black line edges the wing to the apex and along the outer margin to Cu1, in some specimens slightly farther; the hindwing is immaculate on the upperside, but on the underside there is an orange line along the costa from the base and thinly showing to the apex of Sc; in some specimens there is a faint yellow suffusion at the base of the forewing on the underside; the female, on the forewing, has a broad terminal fuscous border beginning with a width of about 10 mm. on the costa, gradually narrowed to about 4 mm. at M2, abruptly broadened to about 7 mm. from M2 to Cu 1 and again narrowed to 4 mm. thence to the inner margin; an area from the wing base along the costa to the base of R2, filling the entire area of the cell and extending from the cell to the inner margin for a distance of about one-half of the length of the cell, is heavily fuscous outer border, about 2 mm. wide, made up of contiguous spots, otherwise the wing surface is tinted pale yellow; on the underside the maculation is confined to the forewing, consisting of a bright yellow suffusion from the base, filling half or more of the area of the cell and a fuscous suffused area diagonal to the outer margin,

extending approximately from M3 to Cu2. Some females show a tendency to a reduction in the markings in the forewings and a loss of the marginal markings of the hindwings. *Genital armature.* — This is of the typical *drusilla* pattern (Fig. 1). Of the various insular and continental populations of *drusilla*, that of Cuba, *drusilla poeyi* Butler, is the closest to *boydi.* I am not able to separate the males of *poeyi* from *boydi*, but the females can be separated without difficulty. The females of *poeyi* differ as follows: the marginal border of the forewing is one-half as wide as that of *boydi;* the projection of the border basad below M2 is less than 4 mm.; less than half the cell area basad in suffused with fuscous; the fuscous mergining of the hindwing is less than half as prominent; the hindwing is usually a uniform ochre yellow, more noticeable than in *boydi.*"

Nada podemos dizer sôbre o valor desta subespécie, pois faltanos material de Hispaniola.

A. drusilla punctifera p. 61

Appias (Glutophrissa) punctifera Comstock, 1943, Amer. Mus. Novit., 1238, p. 5, f. 2 (genit.).

Comstock considera *punctifera* como boa espécie, dando desenhos da genitália. Há realmente diferenças suficientes na genitália para a separação desta espécie de *drusilla* Cramer.



Fig. 1 Genitália de *Appias (Glutophrissa) punctifera* d'Alm. (Segundo Comstock, 1943)

ERRATA : Pág. 61: acrescentar depois da linha 20:

"Var. a ♀. — Semelhante à descrição supra; as asas anteriores apresentam porém uma estreita bordadura bruna, sinuosa internamente. (Est. 1, f. 1, de Dewitz).

Transcrevemos abaixo o que diz Dewitz sôbre esta espécie:"

A. peregrina p. 62

Já em 1939 aventamos a idéia de ser *peregrina* um simples sinônimo da subespécie de Cuba. COMSTOCK considera-a como tal e com muita razão.

NOTA. — Aceitamos o nome *drusilla* CRAMER para designar a espécie de *Appias* da América e porisso damos como *neotypus* desta espécie os indivíduos dos dois sexos do Brasil, descritos por nós na pág. 54.

Gênero APPIAS

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BIEZANKO, CESLAU MARIA DE & DE SETA, FRANCISCO DANDOLO

1939 Catálogo dos insetos encontrados no Rio Grande e seus arredores. 1 — Lepidopteros. 15 pp. Pelotas, Rio Grande do Sul.

BÖNNINGHAUSEN, VICTOR VON

1896 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*.)

BREYER, ALBERTO

1939 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

DALMAN, JOH. WILH.

1823 Analecta Entomologica. Holmiae, 7 104 pp. e Index: 4 pp., Tab. 1-4.

D'ALMEIDA, ROMUALDO FERREIRA

1941 Algumas observações sôbre a fauna de lepidópteros da América. Arquivos de Zoologia do Departamento de Zoologia do Estado de São Paulo, 2: 299-318, est. 1-2.

1943 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

EDWARDS, W. H.

1881 Capture of *Diadema bolina* LINN., in Florida. Papilio, 1: 30.

FISCHER-SIGWART

1923 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

HOFFMANN, CARLOS C.

1940 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

KIRBY, W. F.

1880 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

PRÜFFER, JAN

1922 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

REAKIRT, TRYON

1863 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

SCHWEIZER, F. & KAY, R. G. WEBSTER

1941 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

VERLOREN, HENRICI

1837 Catalogus systematicus ad Cramerum. *In-8º*. 280 pp.

WEIDEMEYER, J. WM.

1863 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

4 — SUPLEMENTO À "REVISÃO DO GÊNERO *APHRISSA* BUTLER".

Gênero APHRISSA p. 423

Aphrissa D'ALMEIDA, 1943, Papéis Avulsos, Dep. Zool. S. Paulo, 3, p. 75.

A. statira statira p. 424

Colias statira VERLOREN, 1837, Cat. Syst. ad Cramerum, p. 183 (part.).

Catopsilia statira KIRBY, 1880, Sci. Proc. Roy. Dublin Soc. (n. s.), 2, p. 322.

Catopsilia statira BÖNNINGHAUSEN, 1896, Verh. Ver. Nat. Unt. Hamburg, 9, p. 31.

Aphrissa statira PAGENSTECHER, 1907, Jahrb. Nassauisch. Ver Naturk. 60, p. 99.

Aphrissa statira PAGENSTECHER, 1909, Geogr. Verbr. Schmett., p. 398.

Catopsilia statira PRÜFFER, 1922, Arch. Nauk. Biol. Tow. Nauk. Warsz. 1 (3), p. 6.

Catopsilia statira FISCHER-SIGWART, 1923, Soc. Entom., 38, p. 22.

Aphrissa statira CROSS, 1937, Proc. Colorad. Mus. N. Hist., 16 (1), p. 7.

Catopsilia statira HAYWARD, 1939, Physis, 17, p. 377.

Aphrissa statira BREYER, 1939, VII Int. Kongr. f. Entom., 1938, p. 44.

Aphrissa statira HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mexico, 11 (2), p. 657.

Aphrissa statira statira SCHWEIZER & KAY, 1941, An. Mus. H. Nat. Montev., (2), 5, p. 10.

Aphrissa statira statira Biezanko & Piton, 1941, Bol. Esc. Agr. "E. Maciel", 28, p. 15.

Catopsilia statira Apolinar-Maria, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat., 5 (17), p. 105.

Phoebis statira Bonet, 1942, Rev. Soc. Mex. H. Nat., 3 (1-4), p. 109.

Catopsilia statira Lichy, 1943, Bol. Soc. Venez. C. Nat., 8 (55), p. 207.

A. statira (var. boisduvalii) p. 427.

Aphrissa statira f. *boisduvalii* Hoffmann, 1940, An. Inst. Biol. Mex., 11 (2) p. 658.

Catopsilia boisduvali Apolinar-Maria, 1942, Rev. Ac. Col. C. Ex., F. y Nat. 5 (17), p. 105.

A. statira (var. jada) p. 429

Aphrissa statira f. *jada* Hoffmann, 1940, An. Inst. Biol. Mex., 11 (2), p. 657.

A. statira (var. schausi) p. 430

Aphrissa statira ab. ♂ *schausi* Hoffmann, 1940, An. Inst. Biol. Mex., 11 (2), p. 658.

Damos abaixo a descrição original de Avinoff:

"*Catopsilia statira* Cramer, *schausi* subesp. nov. (albinic). The male differs from the typical form in being uniformly white in color, with a slight general greenish tinge, as in the outer part of the wings in *C. statira*, without any accentuation of the basal yellow characteristic of typical *C. statira*. Female, like the normal *C. statira*, slightly yellow, with margins of wings narrowly black, and with a dark discal spot on the primaires. Lenght of dorsal margin of fore-wing, ♂, 32 mm.; ♀, 31 mm. Type: male; allotype, female; C. M. Acc. N.º 6540, Wm. Schaus, coll., Guatemala."

A. statira (var. fabia) p. 430

Aphrissa statira f. ♀ *statba* Hoffmann, 1940, An. Inst. Biol. Mex., 11 (2), p. 658.

A. statira (var. pseudomas) p. 431

Aphrissa statira evadne Breyer, 1939, VII Int. Kongr. f. Entom. 1938, p. 45.

Aphrissa pseudamas (sic) Breyer, 1939, ibidem, p. 45 (ex sinonim.)

A. neleis (var. butleri) p. 435

Aphrissa statira f. *butleri* HOFFMANN, 1940, An. Inst. Biol. Mex., 11 (2), p. 657.

A. godartiana p. 437

Callidryas godartiana WEIDEMEYER, 1863, Proc. Ent. Soc. Philad., 2, p. 152.

NOTA. Nota-se, atualmente, entre os entomologistas um movimento contra a designação de nomes para as aberrações e variações individuais. Temos acompanhado com simpatia tal movimento e a êle nos associamos com prazer. Tôdas as variedades individuais e aberrações citadas nos nossos trabalhos deverão ser, por conseguinte, consideradas como sinônimos das espécies ou subespécie em que se acham incluidas.

Damos como *neotypus* de *Aphrissa statira* (CRAMER) os exemplares (♂, ♀) do Pará. A ♀ desta localidade é idêntica a de Corrientes descrita por nós nas pp. 426-427.

Gênero APHRISSA

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

APOLINAR-MARIA, H.

1942 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

BIEZANKO, CESLAU MARIA DE & PITON, JOÃO

1941 Breves apontamentos sôbre lepidópteros encontrados nos arredores de Itaiópolis. Boletim da Escola Agronômica "Elizeu Maciel", 28: 1-21.

BÖNNINGHAUSEN, VICTOR VON

1896 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

BONNET, FREDERICO

1942 Una emigración em masa de mariposas. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, 3 (1,4): 109-111.

BREYER, ALBERTO

1939 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

CROSS, FRANK CLAY

1937 Butterflies of Colorado. Proceedings of the Colorado Museum of Natural History, 16 (1): 3-28, com 5 fig. texto.

D'ALMEIDA, ROMUALDO FERREIRA
1943 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

FISCHER-SIGWART
1923 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

HAYWARD, KENNETH J.
1939 Ropalóceros de las Yungas de Bolivia. Colecionados em 1931 por P. C. L. DENIER. Physis, 17: 375-384.

HOFFMANN, CARLOS C.
1940 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

LICHY, RENÉ
1943 Observaciones y Rectificaciones sobre Lepidópteros recolectados por P. J. ANDUZE en los Estados orientales de Sucre y Monagas, cuya enumeración se publicó en el Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, N° 32, 1938. Boletin de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales, 8 (55): 205-232.

PAGENSTECHER, ARNOLD
1907 Die Lepidopterenfauna der Antillen. Jahrbücher des Nassauischen Vereins Naturkunde, 60: 91-102.
1909 Geographische Verbreitung der Schmeterlinge. Jena, *in-8°*, 9 451 pp. mit 2 Karten.

PRÜFFER, JAN
1922 (Ver na bibliografia de *Pseudopieris*).

REAKIRT, TRYON
1863 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

SCHWEIZER, F. & KAY, R. G. WEBSTER
1941 Lepidopteros del Uruguay. 2--Catálogo sistemático. Part. 1: *Rhopalocera & Grypocera*. Anales del Museu de Historia Natural de Montevideo, (2ª ser.), 5 (3): 4-24.

VERLOREN, HENRICI
1837 (Ver na bibliografia de *Appias*).

WEIDEMEYER, J. WM.
1863 (Ver na bibliografia de *Anteos*).

Vol. VI, N. 22 — pp. 241-282 17-V-1945

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

NEW OR LITTLE-KNOW *TIPULIDAE (DIPTERA)* FROM SÃO PAULO, BRASIL — Part II

by
CHARLES P. ALEXANDER

Massachusetts State College, Amherst, Massachussetts, U. S. A.

The preceding part under this general title was published in November 1942 (Papéis Avulsos Dept. Zool. Sec. Agr., São Paulo, 2, no. 3: 39 — 77). In the present article I am continuing the survey of the rich crane-fly fauna of São Paulo, the study being based on extensive colletions made at Juquiá by LAURO TRAVASSOS FILHO, and at Cantareira, by Messrs L. R. GUIMARÃES and LAURO TRAVASSOS FILHO. A few additonal species were based on materials taken by Messrs. MESSIAS CARRERA, FREDERICO and JOHN LANE, J. LIMA, and P. JOSÉ SEBASTIÃO SCHWARZMAIER. Except where stated to the contrary in the text the types of the new species and representatives of the other forms are preserved in the Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo. I take this opportunity to express my deep thanks to all of the above listed entomologist who have done so very much to make known the rich Tipulid fauna of São Paulo.

As indicated in the first part under this title, it seems advisable to attempt a detailed recording of these flies of São Paulo, since such a completed list would undoubtedly provide a splendid idea of the entire fauna of southeastern Brasil. In order to keep the record more clearly it is proposed to number the various species so that at any given date it will be possible to ascertain exactly how many species of these flies have been reported in the series of papers here attempted. I have listed those species previously treated and numbered them as follows:

Entregue para publicação em 11-VII-1944.

TIPULINAE

1. *Ozodicera (Dihexaclonus) tanci* ALEXANDER, 1942.
2. *Ozodicera (Dihexaclonus) terrifica* ALEXANDER, 1942.
3. *Ozodicera (Dihexaclonus) tripallens* ALEXANDER, 1942.
4. *Macromastix (Macromastix) guimarãesi* ALEXANDER, 1942.
5. *Macromastix (Macromastix) travassosana* ALEXANDER, 1942.
6. *Holorusia (Holorusia) antinympha* ALEXANDER, 1942.
7. *Holorusia (Holorusia) horni* ALEXANDER, 1926.
8. *Holorusia (Holorusia) ocellata* (ENDERLEIN, 1912).
9. *Holorusia (Holorusia) zikani* ALEXANDER, 1936.
10. *Tipula (Microtipula) gladiator* ALEXANDER, 1914.
11. *Tipula (Microtipula) gutticellula* ALEXANDER, 1936.
12. *Tipula (Microtipula) sex-cincta* ALEXANDER, 1942.
13. *Tipula (Eumicrotipula) guarani* ALEXANDER, 1914.
14. *Brachypremna variilibia* ALEXANDER, 1936.

LIMONIINAE

LIMONIINI

15. *Limonia (Dicranomyia) mistura* ALEXANDER, 1942.
16. *Limonia (Dicranomyia) palliditerga* ALEXANDER, 1942.
17. *Limonia (Rhipidia) annulicornis* (ENDERLEIN, 1912).
18. *Limonia (Rhipidia) domestica* (OSTEN SACKEN, 1859).
19. *Limonia (Geranomyia) cinereinota* (ALEXANDER, 1913).
20. *Limonia (Geranomyia) damicoi* ALEXANDER 1942.
21. *Helius (Helius) pallidipes* ALEXANDER, 1926.

HEXATOMINI

22. *Austrolimnophila (Limnophilella) multipicta* ALEXANDER, 1939.
23. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) acutergata* ALEXANDER, 1939.
24. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) bifidaria* ALEXANDER, 1942.
25. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) pallidistyla* ALEXANDER, 1942.

25a. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) p. perlimbata* ALEXANDER, 1942.

26. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) subpacifera* ALEXANDER, 1942.
27. *Austrolimnophila (Austrolimnophila) tenuilobata* ALEXANDER, 1942.

28. *Epiphragma (Epiphragma) solatrix imitans* ALEXANDER, 1913.
29. *Pseudolimnophila megalops* ALEXANDER, 1942.
30. *Polymera (Polymera) obscura* MACQUART, 1838.
31. *Ctenolimnophila (Campbellomyia) neolimnophiloides* ALEXANDER, 1942.
32. *Hexatoma (Eriocera) carrerai* ALEXANDER, 1942.
33. *Atarba (Atarba) anthracina* ALEXANDER, 1937.

ERIOPTERINI

34. *Trentepohlia (Paramongoma) concumbens* ALEXANDER, 1942.
35. *Trentepohlia (Paramongoma) extensa* ALEXANDER, 1913.
36. *Gymnastes (Paragymnastes) perexquisita* ALEXANDER, 1938.
37. *Teucholabis (Teucholabis) flavithorax* (WIEDEMANN, 1821).
38. *Teucholabis (Teucholabis) jocosa* ALEXANDER, 1913.
39. *Gonomyia (Progonomyia) subsaturata* ALEXANDER, 1942.
40. *Molophilus (Molophilus) scabricornis* ALEXANDER, 1942.

T I P U L I N A E

41. Tanypremna (Tanypremna) calliope, sp. n

Size large (wing, female, 26 mm.); abdomen very long; mesonotal praescutum almost covered by four reddish brown stripes that are separated by more blackened impressed lines; legs with withe central rings on tibiae and on tarsal segments one to three, inclusive, the bases and tips of all these segments blackened; wings with a strong brownish tinge, the more proximal cells with grayish centers; stigma and a major cloud over the anterior cord dark brown; *Rs* oblique, subequal to R_2+_3; petiole of cell M_1 exceeding *m*.

♀. — Length, about 54 mm.; wing, 26 mm.; antenna, about 2.6 mm.; abdomen alone, 45 mm.

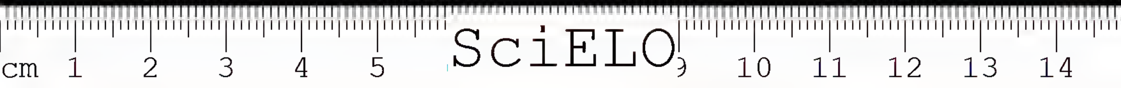
Frontal prolongation of head uniformly pale yellow, the entire cephalic portion produced, its tip tufted with long yellow setae; palpi pale brown. Antennae short; scape and pedicel yellow; flagellum brownish black, the base of the proximal segment brightened; basal two or three flagellar segments more or less fused together. Head light brown behind, more yellow on front and anterior vertex.

Pronotum very reduced, brownish yellow. Mesonotal praescutum almost covered by four reddish brown stripes that are separated by more blackened, impressed lines; humeral region of praescutum obscure yellow; scutal lobes similarly patterned with reddish



brown; scutellum brownish yellow, with a conspicuous central dark brown area, broadest in front, narrowed to a point behind, parascutella more testaceous; postnotum chiefly brown, its posterior half more yellowed: cephalic fourth of mediotergite with delicate transverse corrugations; pleurotergite narrowly dark brown on its dorsal portion, the intermediate section yellowish pollinose, the ventral half dark gray. Pleura light yellow, the dorsal portion just before wing-root infsucated. Halteres pale brown, knob darker with its apex obscure yellow. Legs with coxae pale brown, sparsely pruinose; trochanters yellow; femora brown, the tips narrowly dark brown; tibiae obscure brownish yellow basally, deepening to dark brown, the tips black, between the two latter areas a broad and clearly defined withe ring that is a little less than one-half the black apex beyond; basitarsi black, at near midlength with a broad white ring, the darkened base subequal in width to the white annulus, the blackened tips about one-fourth this length; second tarsal segment similarly black at both ends, with more than two-thirds of the lenght white, the blackened base about three times as extensive as the unusually narrow tip; third tarsal segment again very narrowly black at both ends, with about the central five-sixth dirty white; fourth segment dirty white, its tip very narrowly blackened; terminal tarsal segment uniformly black; the pattern on all the legs is generally the same; claws (female) simple. Wings with a strong brownish tinge, virtually reducing the gray ground to central streaks in cells *R*, *M* and the broad bases of the Anal cells; distal portions of outer medial cells similarly pale; a dark brown pattern involves the stigma and a large irregular cloud over the anterior cord; wing base and proximal portions of the basal cells strongly darkened; veins brownish black. Venation: *Rs* oblique, subequal to R_{2+3}; R_{1+2} lying parallel and very close to the free tip of Sc_2, cell Sc_2 thus long and narrow; petiole of cell M_1, longer than *m; m-cu* on M_4 a short distance beyond base of latter, the first section of M_4 perpendicular; cell *2nd A* wide.

Abdomen elongate, as shown by the measurements; basal tergites variegated light brown and yellow, the latter occurring as two rings on tergite two and as basal brightenings on the succeeding two or three segments; outer tergites more uniformly dark chestnut brown, the lateral borders still darker brown but interrupted at near midlength by obscure yellow marks opposite the transverse tergal impressions; sternites obscure yellow to brownish yellow. Ovipositor with the genital shield blackened; cerci straight, exceding in length the hypovalvae.



HOLOTYPE, ♀, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

Tanypremna (Tanypremna) calliope is one of the largest and most conspicuous species of the subgenus so far discovered. In its physical proportions it is closest to *T. (T.) longissima* (ENDERLEIN, 1912), likewise from southeastern Brasil. By my key to the species of the genus (Journ. N. Y. Ent. Soc., 22: 207-208; 1914), in the nature of its leg pattern the present fly would run to the otherwise entirely different *T. (T.) longipes* (FABRICIUS, 1805). It is evident that there are many species in this unusually interesting genus which is entirely Neotropical in its distribution.

42. Tanypremna (Tanypremna) porteriana limai, subsp. n.

Size relatively large (wing, female, over 20 mm.); general coloration reddish brown to brown; thoracic pleura yellow, unpatterned; halteres relatively short and stout, brownish yellow, base of knob weakly darkened; femora dark brown to brownish black; tibiae obscure brownish yellow, the tips narrowly blackened, with indication of a very vague, clearer yellow, subterminal ring; proximal four tarsal segments yellow, very marrowe y tipped with brownish black; wings suffused with brown, especially ou proximal half and in anal field; a small but conspicuous dark brown cloud over the anterior cord; cell *1st* M_2 relatively large, basal section *of* M_{1+2} shorter than *m*; petiole of cell M_1 shorter than *m*.

♀. — Length, about 42 mm.; wing, 21 mm.; abdomen alone, 35 mm.

Frontal prolongation of head obscure yellow, slightly more darkened on sides; entire region of nasus drawn cephalad so that the actual produced area is very stout; palpi relatively stout, basal segment light brown, two succeeding segments brownish yellow, terminal segment abruptly narrowed, brown. Antennae with scape and pedicel obscure yellow; basal flagellar segments brownish yellow, the outer ones darker; flagellar segments subcylindrical to slightly constricted at their bases, verticils subequal to the segments. Front and anterior vertex white, the posterior vertex cinnamon brown, the genae somewhat darker and more pruinose; a vaguely indicated darker capillary vitta on the posterior vertex.

Pronotum obscure yellow, infuscated medially. Mesonotal praescutum chiefly covered by four brown stripes that are delimited chiefly by the usual impressed lines; cephalic portion of sclerite, especially the humeral portion, more reddened; scutal lobes darkened; posterior sclerites of notum badly crushed, apparently pale brown, the mediotergite paler laterally and caudally; pleurotergite

pale brown with a small blackened spot behind the spiracle. Pleura yellow, unpatterned. Halteres relatively short and stout, stem brownish yellow, knob weakly darkened at base, its apex pale. Legs with the coxae pale yellow, whitish pruinose; trochanters obscure yellow, the posterior faces of the fore and middle pairs conspicuously blackened, the posterior pair clear; femora dark brown to brownish black, narrowly brightened basally, covered with short but dense black setae; tibiae obscure brownish yellow, the tips rather narrowly blackened, with indications of a broad and very ill-defined clearer yellow area on distal half before the blackened apex; basal four tarsal segments yellow, narrowly tipped with brownish black, the bases less evindently darkened, leaving the broad central portion pale; terminal segment uniformly blackened; claws (female) simple. Wings with more than the proximal half, including most of cells *R* and *M*, rather strongly suffused with brown, the cells beyond cord and most of *Cu* and *1st A* paler, more grayish brown; cell *2nd A* and adjoining portion of cell *1st A* again rather strongly suffused; stigma small, oval, rather pale brown and indistinct; a small, circular, very distinct dark brown spot at anterior cord, covering *r-m* and adjoining portions of vein R_4+_5; cells *C* and *Sc* more uniformly lighter brown than the remainder of ground; veins medium brown. Venation: Both R_1+_2 and free tip of Sc_2 preserved but pale; R_2+_3 relatively oblique, a little shorter than *Rs;* R_3 long and nearly straight; distal section of R_4+_5 strongly sinuous, narrowing cell R_3 at near two-thirds its lenght; cell *1st* M_2 relatively large, basal section of M_1+_2 shorter than *m;* cell M_1 deep, its petiole shorter than *m;* *m-cu* only a trifle longer than M_3+_4, placed at the fork of the latter; cell *2nd A* relatively wide.

Abdomen elongate; tergites reddish yellow, broadly more infuscated medially, restricting the ground to basal sublateral areas; lateral border narrowly darkened; outer segments more uniformly infuscated; basal sternites reddish, the outer segments darker; ovipositor with dorsal shield reddish chestnut; cerci dark reddish brown, straight, their tips obtuse.

Holotype, ♀, Sacoman, altitude 750 meters, May 8, 1942 (J. Lima).

I am pleased to name this fly in honor of the collector. It is considered as representing a subspecies of *Tanypremna (Tanypremna) porteriana* Alexander 1936, although it differs in several important regards of coloration and venation of the wings. In the typical form, the distal section of vein R_4+_5 is gently and evenly sinuous, without the marked twist found in the present fly, the

basal section of R_{4+5} is elongate, while cell *1st* M_2 has a different conformation.

43. **Ozodicera (Dihexaclonus) pumila** Alexander 1942.
Juquiá, altitude 30-50 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS); type.

44. **Ozodicera (Ozodicera) schwarzmaierana** Alexander 1942.
Pindamonhangaba, 1940 (SCHWARZMAIER); type.

45. **Holorusia (Holorusia) laevis** Alexander 1914.
Pindamonhangaba, October 15, 1940 (SCHWARZMAIER).

46. **Holorusia (Holorusia) tarda** Alexander 1935
Pindamonhangaba, October 15, 1940 (SCHWARZMAIER).

47. **Tipula (Microtipula) affabilis**, sp. n.

Size medium (wing, male, 12.5 mm.); mesonotum yellow, unpatterned; antennae conspicuously bicolored, the flagellar segments yellow with black basal enlargements; knobs of halteres infuscated; wings with a weak brownish tinge, the prearcular and costal fields darker brown; basal abdominal tergites obscure yellow, broadly blackened on sides; a very narrow subterminal black ring that involves only segment seven; segments eight and nine yellow; male hypopygium with the median region of ninth tergite produced into a depressed appendage, its lateral angles produced into glabrous horns; inner dististyle with beak long and subpendulous; ventral surface of lower beak microscopically corrugated; appendage on ninth sternite appearing as two flattened pale blades that are densely provided with long setoid extensions, especially conspicuous and elongate at and near apex; eighth sternite without apical lobe.

♂. — Length, about 12 mm.; wing, 12.5 mm.; antenna, about 6 mm.

Frontal prolongation of head yellow, about one-half the remainder of head; nasus distinct; palpi obscure yellow. Antennae (male) relatively elongate, about one-half the length of body; scape, pedicel and first flagellar segment yellow; succeeding segments conspicuously bicolored, the basal swellings black, the pedicels yellow, the amount of the latter decreasing on the outer segments, the bicolorous nature persisting faintly to the penutimate segment; segments moderately incised; verticils much shorter than the segments. Head light brown; anterior vertex moderately wide, approximately three times the diameter of scape.

Pronotum testaceous yellow. Mesonotum almost uniformly light yellow, unpatterned; praescutum almost glabrous; mediotergite

with scattered longer yellow setae. Pleura light yellow. Halteres with stem yellow, knob infuscated. Legs with coxae and trochanters yellow; remainder of legs light brown, the outer tarsal segments passing into black; claw (male) toothed. Wings with a weak brownish tinge, the prearcular field, cells *C* and *Sc*, and the stigma darker brown, the central portion of the last a little paler; very narrow and inconspicuous brown seams along cord and over the outer end of cell *1st* M_2 obliterative areas relatively extensive; veins dark brown, paler in the costal field. Macrotrichia of veins R_3 and R_{4+5} abundant, lacking on R_{1+2}, virtually lacking on outer branches of *M*, in cases with one or two on M_1. Venation: R_{1+2} entire; *Rs* about one-half longer than R_{2+3}; cell M_1 about twice its petiole, the latter longer than *m*; cell *1st* M_2 long, cell *2nd* A relatively wide.

Basal abdominal tergites obscure yellow medially, broadly blackened on sides; sternites yellow; a very narrow subterminal blackened ring, involving only segment seven; segments eight and nine abruptly yellow. Male hypopygium (Fig. 1) with the ninth tergite, *9t*, relatively long, its caudal margin gently emarginate, the median region produced into a broad-based appendage with conspicuous glabrous lateral horns; median region of caudal border weakly bilobed, each lobe with a brush of setae. Proctiger appearing as two flattened plates, united above to form a hood-shaped structure. Basistyle with the usual oval blackened corrugated structure on mesal face near base. Outer dististyle tiny, with a few long setae at apex. Inner dististyle, *id*, about as shown; beak blackened, long and subpendulous; lower beak shorter but conspicuous, blackened, its ventral surface microscopically corrugated; entire lower face and dorsal crest of style with long coarse setae and more abundant and dense shorter ones. Appendage of ninth sternite, *9s*, appearing as two separate narrow pale blades, their tips incurved, the surface, but especially the apices with unusually long pale setoid projections. Eighth sternite moderately sheathing, the caudal portion not produced into a lobe.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

Readily told from other regional members of the subgenus by the coloration of the antennae and, especially, the structure of the male hypopygium, particularly the ninth tergite, inner dististyle and appendage of the ninth sternite. In general appearance it is most similar to species such as *Tipula (Microtipula) eurymera*, sp. n., yet entirely distinct.

48. Tipula (Microtipula) efferox, sp. n.

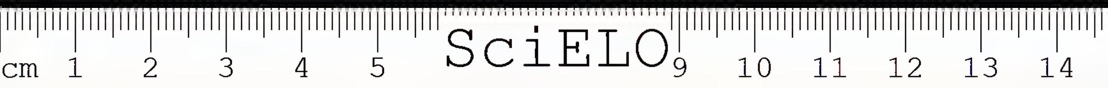
Size medium (wing, male, about 13 mm.), antennae (male) nearly one-half the length of wing; general coloration light brown, the praescutum with four slightly darker stripes; wings brownish yellow, the costal border more brownish yellow; abdominal tergites yellow, with three black stripes; a relatively narrow but conspicuous subterminal black ring; male hypopygium with the tergite narrowed outwardly, with a deep V-shaped notch, the lobes narrower than the notch; eighth sternite produced at apex into a conspicuous lobe, nearly parallel-sided, its apex with a broad V-shaped emargination; pale basal mark reaching about to the basal third of this lobe.

♂. — Length, about 13.5 — 14 mm.; wing, 12.5 — 13 mm.; antenna, about 5.8 — 6 mm.

Frontal prolongation of head moderately long, approximately three-fifths the remainder of head, yellow; nasus distinct; palpi pale brownish yellow. Antennae (male) moderately long, nearly one-half the length of wing; scape and pedicel yellow; first flagellar segment yellow basally, the distal third infuscated; succeeding segments uniformly black; segments strongly incised, the outer lobe being almost as conspicuous as the basal enlargement; longest verticils nearly as long as the segments. Head brownish gray, the front and orbits more buffy.

Pronotum brownish yellow, transversely lined with darker. Mesonotum light brown, the praescutum with four slightly darker brown to scarcely evident stripes; posterior sclerites of notum a little more pollinose. Pleura uniformly yellow. Halteres with stem obscure yellow, knob more infuscated. Legs with coxae and trochanters yellow; femora brownish yellow, tibiae and basitarsi a trifle darker; tarsi passing into black; claws (male) toothed. Wings with a strong brownish yellow tinge; prearcular field, cells *C* and *Sc*, and the stigma more brownish yellow; obliterative areas before stigma and across cell *1st* M_2 very restricted; veins dark brown, more brownish yellow in the costal fields. Squama naked; macrotrichia of veins beyond cord conspicuous on veins R_{2+3} and R_3 to Cu_1, inclusive; *1st A* and *Rs* glabrous, *2nd A* with trichia on distal half or more. Venation: R_{1+2} entire; cell M_1 nearly three times its petiole, the latter exceeding *m;* cell *1st* M_2 elongate; basal section of M_{1+2} and *m* subequal to and nearly parallel to one another; cell *2nd A* wide.

Abdominal tergites yellow, with three black stripes, the ground interspaces distinct through the sixth segment; sternites more uniformly yellow; black subterminal ring relatively narrow, including



all of segments seven and eight excepting the apical lobe of the latter; hypopygium yellow. Male hypopygium (Fig. 2) with the tergite, *9t*, narrowed outwardly, with a deep V-shaped or U-shaped notch, the lobes slightly narrower than the notch, their mesal margins thickened and set with abundant black spinous setae; on dorsal surface of lobes the setae are smaller and paler; disk of tergite behind the lobes with scattered long black setae. Proctiger depressed, scoop-shaped, the distal tird paling to delicate white membrane, the apex shallowly emarginate. Basistyle without a blackned lobe on mesal face. Dististyle with posterior portion obtuse, scarcely or but slightly produced; beak slender; dorsal crest behind the beak with long abundant setae; lower beak conspicuously blackened, bidentate. Gonapophyses, appearing as oval blades that exceed one-half the lenght of aedeagus, their basal joining with the latter relatively narrow. Lobe of eighth sternite, *8s*, conspicuous, nearly parallel-sided, about one-third longer than its width across base; apex with a broad V-shaped emargination to produce evident lateral lobes; pale basal mark reaching about to the basal third of lobe.

HOLOTYPE, ♂, São Paulo, Cidade Jardim, December 13, 1940 (CARRERA); ALEXANDER Collection through exchange with CARRERA. PARATOPOTYPE, ♂; PARATYPE, 1 ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

The only species with which the present fly might be confused is *Tipula (Microtipula) ferocia* ALEXANDER 1937, which differs especially in the details of structure of the male hypopygium, particularly the ninth tergite, dististyle and lobe of the eighth sternite. In the latter, the tergite has a small but evident secondary notch at the base of the U-shaped posterior emargination; the sternal lobe is broader, its pale basal mark very large, extending to beyond mid-length of the lobe.

49. Tipula (Microtipula) eurymera, sp. n.

Size medium (wing, male, over 14 mm.); antennae exceeding one-half the length of wing, basal three segments yellow; nasus present; claws (male) toothed; wings brownish yellow, the costal border, including stigma, slightly darker brown; basal five abdominal segments yellow, the tergites with a narrow, nearly lateral brown stripe; a broad black subterminal ring involving segments six to eight; male hypopygium with the tergite terminating in two subacute lobes that are separated by a deep V-shaped notch, their margins fringed with long black setae; appendage of ninth sternite a simple flattened spatula witch a subequal stem.

♂. — Length, about 13.8 — 14 mm.; wing, 14 — 14.3 mm.; antenna, about 7.8 — 8 mm.

Frontal prolongation of head relatively short and stout, a little less than remainder of head, obscure yellow, more intensely so above; nasus stout; palpi testaceous yellow, the apex of the elongate terminal segment brightening to orange. Antennae (male) elongate, exceeding one-half the wing; basal three segments yellow, succeeding two or three segments indistinctly bicolored, blackned, particularly on the basal swellings, the extreme base and apex obscure yellow; outer segments more uniformly darkened with the basal swellings more intense; flagellar segments very weakly incised; verticils shorter than the segments, the longest unilaterally distributed; pubescence of segments short and relatively inconspicuous. Head dull fulvous; anterior vertex about three times the diameter of scape.

Thoracic notum with anterior portions almost uniform fulvous, the posterior sclerites more testaceous yellow; vestiture of praescutal interspaces black, erect and moderately conspicuous; of the mediotergite more elongate and pale. Pleura orange yellow. Halteres with stem yellow, knob infuscated. Legs with the coxae and trochanters yellow; femora obscure yellow, tibiae a trifle darker; tarsi elongate, passing into black; claws (male) toothed. Wings with a warm brownish yellow tinge; prearcular field, cells *C* and *Sc*, with the stigma, slightly darker brown; veins brown; obliterative areas before stigma and across base of cell *1st* M_2 very restricted and inconspicuous. Venation: Sc_2 ending about opposite one-third the lenght of *Rs*, the latter arcuated, a trifle shorter than *m-cu*; R_{1+2} entire, about three-fifths R_{2+3}; cell M_1 nearly three times its petiole; cell *1st* M_2 about parallel-sided, *m* being subequal to or only a trifle longer than the basal section of M_{1+2}; cell *2nd A* broad.

Basal five abdominal segments obscure yellow, the tergites on either side with a narrow and poorly indicated brown lateral stripe becoming interrupted near the outer portion of segments; segments six to eight, inclusive, black, forming a conspicuous subterminal ring; hypopygium yellow. Male hypopygium (Fig. 3) with the tergite, *9t*, large, narrowed outwardly, ending in two conspicuous subacute lobes that are margined with very long black setae, particularly along their mesal margins; these margins thickened, on their ventral surface produced backward into elongate-oval lobes that are densely provided with black spinous setae. Proctiger *pr*, an elongate-triangular scoop that narrows into a central pale point, on the margin before apex with a small, inwardly directed



sclerotized point; dorsal of this main body of proctiger with paired slender arms having expanded tips, as also found in various other members of the subgenus. Basistyle without a blackened lobe on mesal face. Dististyles, *d*, complex, about as figured; lower style slender-stemmed, at apex expanded into an oval head from the base of which juts backward a blanekened spinous point; outer style more compact. Appendage of ninth sternite, *9s*, *a* depressed-flattened spatula with a subequal narrowed stem, the entire surface and margins produced into long, abundant, setoid projection (not shown). Eighth sternite not sheathing; caudal border unarmed, provided with scattered normal setae only.

Holotype, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (Guimarães & Travassos). Paratype, ♂, Nova Teutonia, Santa Catharina, October 18, 1935 (Plaumann); Alexander Collection.

The mosta similar species in *Tipula (Microtipula) amoenicornis* Alexander 1922, which is known to me only from the type locality (Tucuman, Argentina); in this latter fly the appendage of the ninth sternite is entirely different, appearing as a slender, strap-like lobe, approximately parallel-sided, at its apex split into two slender lobules. The other distributed records of *amoenicornis*, as named by me, all seem to refer to the present fly and to various subspecies thereof. Two of these latter are defined herewith:

Tipula (Microtipula) eurymera goyazicola, subsp. n.

Generally as in the typical form, differing in the details of the male hypopygium. Ninth tergite with a broad U-shaped notch, the lateral lobes broadly and almost transversely truncated, each with dense brushes of setae totalling in excess of 40 to 50 per lobe, the margins of notch with somewhat fewer setae. Conformation of dististyles slightly diferent; appendage of ninth sternite virtually the same as in typical form.

Holotype, ♂, Goyaz, Brasil, January 1938 (received from Dr. George Tulloch). Paratopotipe, a hroken ♂.

Tipula (Microtipula) eurymera paraguayicola, subsp. n.

Generally as in the typical form, differing in the details of the male hypopygium. Ninth tergite with the caudal margin very broadly and shallowly emarginate, isolating unusually small and inconspicuous lateral lobes that are not much larger than the median furcal lobes; each lateral lobe with relatively few setae, totally about 15 to 20, the broad central emargination further fringed with setae.

Conformation of dististyles again differing slightly from either of the above discussed subspecies, the posterior portion of the inner dististyle shorter and more obtuse.

HOLOTYPE, ♂, Santa Barbara, Paraguay, October 17, 1924 (F. SCHADE).

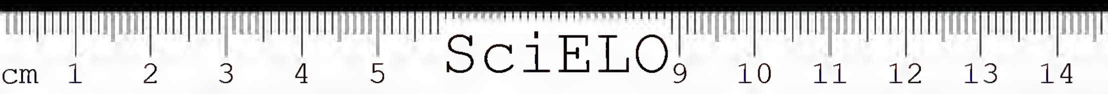
50. Tipula (Microtipula) feliciana, sp. n.

Size large (wing, male, over 17 mm.); antennae about one-third the length of body; flagellum bicolored, the segments black with the tips narrowly yellow; general coloration of body brownish yellow, the praescutum with four more brownish gray stripes that are inconspicuously bordered by brown; wings with a strong brownish tinge, the stigma darker; a small darkened cloud over the anterior cord; cell *1st* M_2 elongate, parallel-sided; abdominal tergites obscure yellow, with a broad, nearly lateral black stripe on either side, the outer segments more uniformly darkened; a black subterminal ring on segments six and seven; male hypopygium with the caudal margin of ninth tergite emarginate, provided with groups of coarse black setae; outer dististyle elongate, clavate; inner dististyle compact, its outer portion with a truncate blackened plate, the anterior angle of which is produced into a spike-like point; eighth sternite not sheathing nor produced.

♂. — Length, about 18 mm.; wing, 17.5 mm.; antenna, about 6 mm.

Frontal prolongation of head short, less than the remainder of head, yellow; nasus conspicuous, with black setae; palpi light brown. Antennae (male) of moderate length, about one-third the length of body; basal three segments yellow, succeeding segments bicolored, black, with the very narrow apices yellow, the amount of latter involving only about the distal seventh or eighth, becoming less on the outer segments, the terminal three uniformly darkened; porximal end of second flagellar segment yellow; flagellar segments moderately incised, elongate; verticils shorter than the segments, unilaterally distributed, the verticils of opposite face reduced to a single small seta on the enlargement. Head light brown, with a faint grayish cast, the anterior vertex more yellowish; vertical tubercle lacking.

Pronotum brownish yellow. Mesonotal praescutum obscure brownish yellow, with four more brownish gray stripes that are inconspicuously bordered by brown; scutum pale brown, each lobe with two vaguely darker brown areas; scutellum and postnotum testaceous brown; mesonotum virtually glabrous. Pleura testaceous



yellow. Halteres with stem yellow, knob dark brown. Legs with coxae and trochanters yellow; remainder of legs brown, the femora paler, tarsi blackened. Wings with a strong brownish tinge, particularly the prearcular field, cell *Sc* and adjoining portion of *R*; stigma oval, darker brown; a small darkened cloud over the anterior cord; posterior cord much less evidently seamed with brown; veins dark brown. Squama naked; veins beyond cord with conspicuous macrotrichia, including all veins of outer radial field, M_1 and M_2; *Rs* with trichia throughout its length. Venation: *Rs* unusually long, about three times R_{2+3} or nearly twice the gently sinuous *m-cu*; R_{1+2} entire; *r-m* reduced by the approximation of veins; petiole of cell M_1 subequal to *m*; cell *1st* M_2 elongate, parallelsided; cell *2nd A* relatively broad.

Abdominal tergites conspicuously obscure yellow or fulvous medially, with broad blackened, nearly lateral borders, these becoming even more extensive on outer segments and more or less interconnected subcaudally; tergites two to four with a further narrow median stripe, on the outer segments this becoming obscured in the general darkening of the segments; extreme lateral and caudal borders of segments narrowly yellow; basal rings of tergites pale, gray pruinose, particularly on the sides; sternites yellow; a subterminal black ring, involving segments six and seven, together with the basal two-thirds of sternite eight; hypopygium yellow. Male hypopygium (Fig. 4) with the ninth tergite, *9t*, large, slightly narrowed outwardly, the central portion of the caudal border with a broad shallow emargination that is fringed with abundant coarse black spinous setae, the narrow median space free from these and more membranous; sides of tergite with a dense grouping of ordinary setae. Proctiger without chitinized points. Basistyle with an oval blackened corrugated lobe on mesal face, as is common in the subgenus. Outer dististyle, *od*, unusually long and clavate. Inner dististyle, *id*, compact, the beak slender; outer portion of style, distad of the beak, produced into a truncated blackened plate, the anterior angle of which is produced into a sharp black spine; inner portion of style near base with a setiferous lobule. Gonapophyses appearing as long-oval pale flattened blades that subtend the aedeagus. Eighth sternite not sheathing nor produced.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

In its large size, darkened wings, with long *Rs*, and the structure of the male hypopygium, particularly the ninth tergite and inner dististyle, the present fly differs widely from all described regional forms. In its size and general appearance it somewhat suggests

Tipula (Microtipula) aymara ALEXANDER 1912, of Bolivia, but the resemblance is superficial only. In the unique type I cannot see any appendage on the ninth sternite of the male hypopygium, as is common in the subgenus, and this may have been accidentally broken or actually lacking or much reduced.

51. Tipula (Microtipula) juquiella, sp. n.

Size relatively small (wing, male, 15.5 mm.); general coloration of thorax uniformly yellow: antennae (male) elongate, approximately one-half the lenght of body; basal flagellar segments bicolored; wings light brown, the costal border, including outer radial field, more darkened; *Rs* arcuated, a little longer than *m-cu;* male hypopygium with the median tergal appendage conspicuously bilobed, each lobe near apex bearing a single strong spine; eighth sternite with a relatively short lobe, its tip obtusely rounded.

♂. — Length, about 10 mm.; wing, 11.5 mm.; antenna, about 5.2 mm.

Frontal prolongation of head relatively short, a little more than one-half the remainder, yellow; nasus short but distinct; palpi brownish yellow, outer segment broken. Antennae (male) relatively long, approximately one-half the body; basal three segments yellow, succeeding ones bicolored, the basal swellings blackened, the pedicels paler, the latter becoming darker on the outer segments; terminal segments more uniformly blackened; flagellar segments elongate, moderately incised, much exceeding the verticils in length. Head brownish yellow; anterior vertex a little wider than twice the greatest diameter of scape.

Thorax almost uniformly yellow, the praescutum and scutum still deeper yellow but without pattern; praescutal vestiture virtually lacking. Halteres with stem obscure yellow, knob slinghtly darkened. Legs with coxae and trochanters yellow; remainder of legs broken. Wings with the ground light brown, the prearcular and costal fields, with the distal ends of outer radial cells, darker yellowish brown, stigma oval, still darker brown; cord vaguely seamed with brown; vague whitish streaks along cord and over vein M_1+_2 to beyond its fork; veins dark brown. Squama naked; veins beyond cord with relatively sparse trichia in outer radial field and on *Rs,* in the medial field only on veins M_1 and M_2. Venation: *Rs* arcuated, a little exceeding *m-cu;* R_1+_2 entire; M_3+_4 short, from one-half to two-thirds *m; m-cu* just beyond fork of M_3+_4 on M_4; petiole of cell M_1 longer than *m;* cell *2nd A* moderately wide.

Abdomen with basal tergites yellow medially, the lateral portions more darkened, this becoming more extensive on outer segments;

a subterminal black ring; hypopygium and preceding segment yellow. Male hypopygium (Fig. 5) with the tergite, *9t*, slightly narrowed outwardly, the lateral lobes produced; median region prolonged into a conspicuous bilobed structure, each arm of which is a flattened blade that terminates in a single strong slender spine; ventral surface of tergite on either side with abundant setae. Basistyle with a brush of setae immediately beneath the insertion of the dististyles; mesal face of basistyle with an elongate-oval blackened plate, its surface microscopically corrugated. Outer dististyle small, with conspicuous setae on distal half. Inner dististyle, *id*, about as shown; lower beak small, blackened. Eighth sternite, *8s*, produced into a relatively short, depressed-flattened median lobe, its tip obtusely rounded.

Holotype, ♂, Juquiá, altitude 40 meters, April 7, 1940 (Travassos); Alexander Collection through exchange with Carrera.

Tipula (Microtipula) juquiella is most similar to species such as *T. (M.) pala* Alexander 1939 and *T. (M.) paloides* Alexander 1940, differing especialy in the structure of the male hypopygium. particularly the ninth tergite.

52. Tipula (Microtipula) letalis Alexander 1937

Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (Guimarães & Travassos).

53. Tipula (Eumicrotipula) mordax, sp. n.

Closest to *serval;* general coloration buffy yellow, patterned with brown; antennae with scape brownish black; flagellar segments almost uniformly brownish black; mesonotal praescutum with three dark brown stripes; posterior portion of mediotergite darkened; halteres with distal half of knob whitish yellow; fore coxae darkened; femora obscure yellow, with a brownish black subterminal ring; wings light yellow, heavily patterned with brown, including a series of darker brown subcostal areas, the second and third about as wide as the intervening interspace; vein R_1+_2 atrophied; stigma with conspicuous trichia; abdominal tergites yellow, with sublateral dark brown stripes; male hypopygium with the eighth sternite unarmed.

♂. — Length, about 10 — 12 mm.; wing, 11 — 13.5 mm.; antenna, about 3 — 3.5 mm.

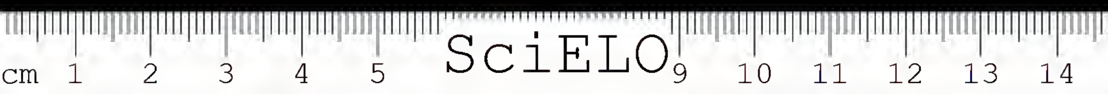
♀. — Length, about 11 — 12 mm.; wing, 12.5 — 13 mm.

Frontal prolongation of head obscure yellow on dorsal half, dark brown beneath; nasus distinct; palpi black, the terminal

segment relatively short, about equal to the preceding three combined. Antennae with scape brownish black; pedicel obscure yellow; first flagellar segment infuscated, restrictedly brightened at base; remaining flagellar segments brownish black, the basal enlargement a trifle darker; segments only weakly incised; verticils shorter than the segments. Head buffy yellow, unpatterned; vertical tubercle moderately developed.

Pronotum obscure yellow. Mesonotal praescutum buffy yellow, with three conspicuous dark brown stripes; a small brownish black spot on extreme lateral border opposite humeri; scutum obscure brownish yellow, each lobe patterned with dark brown; posterior sclerites of notum testaceous yellow, both the mediotergite and pleurotergite more infuscated on posterior or lower portion. Pleura obscure yellow, patterned with brown on the propleura and somewhat less evidently on the anepisternum and meron; sternopleurite and dorsopleural region unpatterned. Halteres with stem yellow, in the holotype with the knob darkened basally, whitish yellow on apical half; in allotype and paratypes, the knobs more uniformly darkened. Legs with fore coxae infuscated, the middle pair less distinctly so; hind coxae yellow; trochanters yellow; femora obscure yellow, more infuscated outwardly, with a rather narrow but conspicuous brownish black subterminal ring preceded by a clearer yellow annulus, the tip yellowish brown, about one-half as wide; tibiae and tarsi dark brown to brownish black, the former somewhat brighter on proximal portion. Wings with the ground color light yellow, heavily patterned with medium and darker brown clouds; cell *C* brownish yellow, cell *Sc* with the ground interspaces clear yellow; heaviest dark areas subcostal, the first at *h* and arculus, extending from costa to beyond vein *Cu*, forming a large postarcular area; second and third marks subequal in extent to the interspaces, not involving cell *C*, behind in cell *C* united and extending into cell *M*, reaching vein *Cu;* fourth area small, at end of *Sc*, confluent with a conspicuous cloud over anterior cord, this latter again confluent with the stigma; elsewhere on wing numerous brown clouds, subequal in extent to the interspaces, the areas not as clearcut and contrasted as in *serval;* subapical portion of cell *Cu* and basal portion of *1st A* chiefly of the yellow ground; veins dark brown, variegated by yellow, especially in the prestigmal and poststigmal radial fields. Stigma with about 20 stigma on its basal third. Venation: *Rs* shorter than in *serval*, about twice R_2+_3; R_1+_2 atrophied; basal section of M_4 unusually long and perpendicular.

First abdominal tergite very pale testaceous yellow suceeding segments more intensely yellow, with a broken sublateral brown stripe,



more conspicuous on basal portion of second segment, becoming paler on outer portion; on outer segments, the brown more extensive but paler, narrowly interrupted by the posterior borders of the segments, at the bases of the tergites reaching the lateral borders as a more intensely darkened spot; sternites yellow, outer segments brownish yellow; hypopygium obscure yellow. Male hypopygium (Fig. 6) with the tergite, *9t*, transverse, the median region of caudal border produced into two small obtuse glabrous lobes that are separated by a subequal rounded notch; lateral portion of tergite produced into much larger, more pointed lobes, with abundant setulae and elongate setae. Outer dististyle a moderately developed spatulate blade, with very sparse but very elongate setae, especially on outer margin. Inner dististyle with the beak flattened, obtuse, not heavily blackened; lower beak more pointed, narrowly but conspicuously blackened; fringe of dorsal crest of style of long but very delicate setae. Gonapophyses, *g*, appearing as flattened blades, the apex obtuse, the outer edge more thickened and more or less broken near its outer end. Phallosome, *p*, short, an incomplete cylinder, densely covered with retrorse hooks or short spines. Eighth sternite unarmed.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS). ALLOTOPOTYPE, ♀ PARATOPOTYPES, 10 ♂ ♀.

The present fly seems closest to *Tipula (Eumicrotipula) serval* ALEXANDER 1937, differing in the rather numerous colorational details mentioned in the description, including the darkened scape, brightened knob of halteres, and distinct venation and pattern of wings, including the more approximated second and third dark subcostal areas. In *serval* this interspace is very wide, approximately three times as wide as the second dark area. It should be noted that the paratypes of the series are somewhat smaller than the types and almost all have the halteres uniformly darkned.

LIMONIINAE

LIMONIINI

54. Limonia (Dicranomyia) miseranda, sp. n.

General coloration of mesonotum reddish yellow, the praescutum with a narrow brown median stripe, widest in front; antennae with basal segments black, flagellum yellowish brown; halteres with stem yellow, knob weakly darkened; legs obscure yellow,



passing though light brown to black; wings with a weak yellowish tinge; *Rs* shorter than the basal section of $R_{4}+_{5}$; cell M_2 open by the atrophy of *m; m-cu* before fork of *M;* ovipositor with cerci very slender and delicate, gently upcurved; hypovalvae blackened at bases.

♀. — Length, about 6 mm.; wing, 5.66 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae with scape and pedicel black, flagellum pale brown or yellowish brown, darker outwardly; flagellar segments oval, constricted at incisures; terminal segment about one-half longer than penultimate. Head grayish to yellowish gray, the center of vertex darker; anterior vertex of moderate width, a little greater than the diameter of scape.

Pronotum dark brown. Mesonotal praescutum reddish yellow with a narrow brown median stripe, widest in front, on posterior half of sclerite narrowed to a capillary vitta that barely reaches the suture; posterior sclerites of notum reddish yellow, the postnotum a little darker, very sparsely pruinose. Pleura yellow. Halteres relatively short; stem pale yellow, knob weakly darkened. Legs with coxae and trochanters yelow; femora obscure yellow, very vaguely darkened at tips; tibiae and basitarsi light brown; remainder of tarsi black; claws (female) with a conspicuous outer tooth and two of thre microscopic basal denticles. Wings (Fig. 7) with a weak yellowish tinge, the prearcular and costal fields a trifle deeper yellow; auxiliary portion of cell *2nd A* weakly darkend; stigma not differentiated; vein brown, yellow in the flavous portions. Venation. Sc_1, ending just before origin of *Rs*, Sc_2 far from its tip, Sc_1 alone subequal to *Rs*, the latter shorter than basal section of R_4+_5; cell M_2 open by atrophy of *m; m-cu* before fork of *M*.

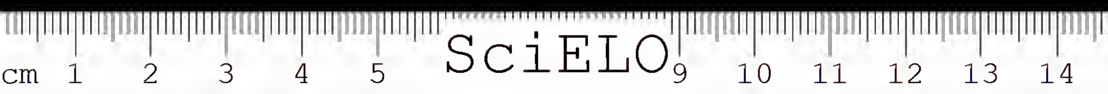
Abdomen brownish yellow, the basal tergites more or less darkened medially: sternites more obscure yellow. Ovipositor with cerci very slender and delicate, gently upcurved; hypovalvae straight, yellow, restrictedly blackened at bases.

HOLOTYPE, ♀, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

Limonia (Dicranomyia) miseranda is most similar to Chilean species such as *L. (D.) cautinensis* ALEXANDER 1941, and *L. (D.) flavaperta* ALEXANDER 1941, differing in the coloration of the body and in the venation.

55. **Limonia (Limonia) capitonius**, sp. n.

General coloration obscure yellow, the pronotum and mesonotal praescutum with a conspicuous dark brown median tripe; an-



tennae with flagellar segments oval to elongate, with short apical pedicels; femora brownish black, their tips narrowly yellow; wings with a weak brownish tinge, the oval stigma dark brown; a broad pale brown seam along vein *Cu* in cells *M* and M_4; male hypopygium with the dististyle single, terminating in a conspicuous beak, before this point provided with very conspicuous erect setae; gonapophyses unusually broad, pale.

♂. — Legth, about 6 mm.; wing, 7 — 7.2 mm.

♀. — Length, about 7 mm.; wing, 7 mm.

Rostrum and papi black. Antennae black; basal flagellar segments oval, with short glabrous apical necks, the outer segments becoming more elongate with the apical pedicels correspondingly shortened; terminal segment about one-third longer than the penultimate; longest verticils unilaterally arranged, abouth one-half longer than the segments. Head dark brownish gray; anterior vertex reduced to a capillary light gray strip.

Pronotum dark brown above, paling to obscure yellow on sides. Mesonotal praescutum broadly obscure yellow on sides, with a conspicuous dark brown median stripe; lateral stripes very reduced; scutum dark brown, the median region restrictedly pale: scutellum brightened at base, darker apically; postnotum brown. Pleura yellow, more or less patterned with brown on the propleura, anepisternum, ventral sternopleurite and ventral pleurotergite. Halteres with stem pale, knob weakly darkened; stem with a fringe of long conspicuous setae. Legs with fore coxae darkened, remaining coxae and all trochanters yellow; femora obscure yellow basally, passing into brownish black, the tips narrowly yellow; tibiae and tarsi brownish black; claws (male) with a small acute spine at near midlength and a much longer one at base. Wings (Fig. 8) with a weak brownish tinge, the oval stigma conspicuous, dark brown; a broad pale brown seam in cells *M* and M_4 adjoining vein *Cu*; veins brown. Venation: *Sc* long, Sc_1 ending about opposite three-fourths *Rs*, Sc_2 near tip; cell *1st* M_2 shorter than vein M_{1+2} beyond it; *m-cu* close to fork of *M*.

Abdominal tergites black, sternites yellow or brownish yellow, the outer sternites more darkened; posterior borders of sternites narrowly clearer yellow. Ovipositor with cerci elongate, very slender, gently upcurved. Male hypopygium (Fig. 11) with the tergite, *9t*, large, transverse, the posterior border weakly emarginate, with two low rounded lobes. Basistyle, *b*, with the ventromesal lobe simple its distal half with setae. Dististyle, *d*, single, its area a little less than that of the basistyle; main body of style weakly bilobed on



outer margin; rostral prolongation a slender blackened beak, longer and more abrupt in the paratype male than in the type; inner lobule of style just before the beak with very abundant and dense erect setae, the outer lobe with long coarse setae. Gonapophyses, *g*, unusually broad, pale, the tip obtuse. Aedeagus, *a*, relatively stout.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). ALLOTOPOTYPE, ♀. PARATOPOTYPE, 1 ♂.

Limonia (Limonia) capitonius is apparently a member of the *apicata* group, having several species throughout tropical and subtropical America. It differs from all regional members of the subgenus in the peculiar male hypopygium.

56. Limonia (Neolimnobia) hypocrita Alexander 1935

Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

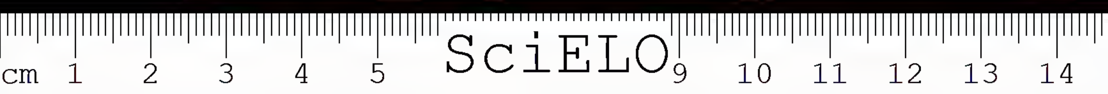
57. Limonia (Rhipidia) cassandra, sp. n.

General coloration of praescutum reddish brown laterrally, the disk and median line more blackened; antennae (male) with ten long-bipectinate flagellar segments, their bases and branches black, the stems conspicuously whitened; thoracic pleura striped with black and gray; bases coxae broadly blackned, their tips abruptly yellow; tips of femora blackened; wings brownish yellow, the posterior prearcular field and a conspicuous pattern at and beyond the origin of *Rs* darker brown; Sc_1 ending about opposite one-third the length of *Rs;* male hypopygium with two long, gently curved rostral spines.

♂. — Length, about 7 mm.; wing, 7.5 mm.; antenna, about 2 mm.

Rostrum brown; palpi black. Antennae with scape and pedicel black; flagellar segments bicolored, the basal swellings and branches black, the apical stem whitened; first flagellar segment simple, the stem a little shorter than the enlarged portion; flagellar segments two to eleven, inclusive, each with two branches, the longest (about fifth or sixth flagellar segment) approximately three times the segment; second flagellar segment with branches about twice the segment; eleventh segment with branches about one-half longer than the segments. Head gray, the posterior vertex with a large velvety black central spot; anterior vertex narrow, a little more than one-half the diameter of scape.

Pronotum dark reddish brown, more blackened laterally. Mesonotal praescutum with the very broad cephalic and lateral portions



light reddish brown to yellowsh brown, more or less pruinose, especially internally, the posterior discal portion conspicuously blackened, sending a median spur cephalad as a central strippe; posterior sclerites of notum chiefly blackened, the scutal lobes variegated by more reddish brown; posterior sclerites of notum sparsely pruinose. Pleura pruinose striped longitudinally with black, including narrower dorsal stripes and a broader ventral one, the latter extending from the cervical region, across the coxal bases, the ventral region abruptly yellow. Halteres with stem yellow, knobs broken. Legs with basal half coxae black, the tip yellow; tronchanters yellow; a single leg (fore) remains; femora yellow, the tips rather broadly and conspicuously blackened; tibiae and basitarsi yellow, the tips more infuscated; remainder of tarsi broken. Wings with a strong brownish yellow tinge, the anterior prearcular field and costal region even brighter yellow; a relatively sparse but conspicuous brown pattern, as follows: Posterior prearcular field; arculus; about midway between arculus and origin of *Rs;* origin of *Rs* and fork of *Sc;* seams along cord and outer end of cell *1st* M_2; stigma chiefly pale brown, darker and more intense over R_{1+2} and R_2; centers of all cells beyond cord, especially in the radail field, distinctly infuscated; a yellowish spot at outer end of cell *1st. A* adjoining the tip of vein *2nd A;* veins brown, more yellowed in the costal interspaces. Venation: Sc_1 ending about opposite one-third the length of *Rs*, Sc_2 longer, at its tip; *Rs* weakly angulated at origin; *m-cu* at fork of *M*.

Abdomen obscure brownish yellow, the incisures and lateral borders more blackened; hypopygium brighter. Male hypopygium (Fig. 12) with the tergite, *9t*, transverse, the caudal margin very gently emarginate to produce low lateral, lobes each provided with numerous setae, the central area glabrous. Basistyle, *b*, relatively small, its total area scarcely more than one-third that of the ventral dististyle; ventromesal lobe oval, bearing a small lateral lobule on face near base. Dorsal dististyle a slender curved rod, at apex narrowed into a long black spine. Ventral dististyle, *vd*, large anf fleshy, the mesal face with setae unusually small and scattered, of the other surfaces longer but not abundant; rostral prolongation of moderate length, the two spines elongate, curved gently backward, a little shorter than the prolongation itself, approximated at their bases. Gonapophyses, *g*, with mesal-apical lobe black, especially at the short subacute tip.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

In its general appearance, the present fly is much like *Limonia (Rhipidia) schadei* ALEXANDER 1929, which has the antennae of

the male almost simple or with the pectination barely indicated. Besides the antennal structure, the present insect differs in the coloration of the body and wings, the venation, and struture of the male hypopygium.

58. **Limonia (Rhipidia) longurio** Alexander, 1938

Tremembé, July 1940 (Travassos).

59. **Limonia (Rhipidia) subterminalis** (Alexander 1921)

Serra da Cantareira, allitude about 900 meters, December 1940 (Guimarães & Travassos). Formerly know only from Argentina.

60. **Limonia (Geranomyia) unispinifera** Alexander 1938

Juquiá, altilude 400 meters, November, 1940 (Travassos).

61. **Orimarga (Orimarga) chionomera**, sp. n.

General coloration black, sparsely pruinose; head silvery gray; halteres with blackened knobs; femora and tibiae brownish yellow, the tips more infuscated; basitarsi with about the proximal two-fifths brownish black, the remainder and all of tarsal segments two and there snowy-white; wings with a strong blackish tinge; R_{1+2} unusually long, exceeding *Rs;* basal section of R_{4+5} long, strongly; arcuated to angulated; abdominal tergites and hypopygium black; basal sternites obscure yellow, their caudal portions inconspicuously more darkened.

♂. — Length, abolt 5.5 — 6.5 mm.; wings, 5 — 6.5 mm.

♀. — Length, about 6 — 7 mm.; wing, 6 — 6.5 mm.

Rostrum black, relatively long, nearly equal in length to the remainder of head; palpi black. Antennae black throughout; flagellar segments oval, the outer ones somewhat more elongate; verticils short. Head silvery gray; anterior vertex narrow, less than the diameter of scape.

Thoracic dorsum almost uniformly blackened, the surface slightly pruinose to produce a faint pleumbeous appearance. Dorsal pleurites blackned, the ventral ones, especially the sternopleurite and meron, more reddish brown. Halteres with stem obscure yellow, knob blackened. Legs with the coxae and trochanters reddish yellow, the fore pair darker; femora and tibiae brownish yellow, their tips more infuscated; basitarsi with about the proximal two-fifths brownish black, the remainder of sclerie and segments two and three snowy-white, the two outer segments blackened. Wings (F. 9) with a strong blackish tinge, some of the veins, especially in the cubital and anal fields and again in the outer radial field more

blackened; veins brown. Veins beyond general level of cord with abundant macrotrichia. Venation: Sc_1 ending shortly before fork of *Rs*, Sc_2 at its extreme tip; *Rs* long, angulated at origin; R_1+_2 unusually long, exceeding either *Rs* or R_2+_3; free lip of Sc_2 about opposite midlength of R_2+_3, vein R_1 being unusually long, nearly one-half *Rs;* basal section of R_4+_5 unusually long, strongly arcuated or angulated to square at origin; inner end of cell M_2 arcuated; cell M_3 longer than its petiole; *m-cu* about opposite midlength of *Rs;* vein *2nd A* long, cell *2nd A* wide subbasally.

Abdominal tergiles and hypopygium black; basal sternites obscure yellow, their caudal portions inconspicuously more darkened. Male hypopygium with the outer dististyle uniformly blackened, long and slender, tapering to the acute point. Outer gonapophyses with very broad bases, the apical blades short and pale, their acute tips almost hyaline; inner apophyses stout, the papilose heads small.

Holotype, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (Guimarães & Travassos). Allotopotype, ♀. Paratopotypes, 3 ♂ ♀; Paratypes, 1 ♂, 1 ♀, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (Travassos).

Orimarga (Orimarga) chionomera is readily told from all other regional species by the venation and the coloration of the legs, particularly the elongate basal section of R_4+_5 and the broadly whitened tarsi of all legs. It is closest to species such as *O. (O.) excessiva* Alexander 1926, and allies, which have the basal section of R_4+_5 short, subequal to and in transverse alignment with *r-m*. The only other regional dark-winged *Orimarga* is *O. (O.) lanei* Alexander 1942, wich has the legs uniformly blackened and the venation entirely different.

62. Orimarga (Orimarga) neogaudens, sp. n.

Size large (length, male, over 8 mm.); mesonotum cinnamon brown, the lateral borders broadly whitened; dorsal thoracic pleura with a conspicuous black longitudinal stripe; halteres yellowih white; fore femora snowy while, their tips blackened; remaining femora brownish yellow with blackened tips; all tibiae snowy-white with blackened tips; tarsi snowy-white; wings light yellow, the prearcular field more whitened; a very restricted and inconspicuous darker pattern, especially over the cord; R_1+_2 elongate, exceeding R_2+_3; basal abdominal segments conspicuously dimidiate, light yellow, the outer half of each blackened; subterminal segments black, the basistyles abruptly yellow.

♂. — Length, about 8.5 — 9.5 mm.; wing, 6.5 — 7 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae with scape black, pedicel paler, flagellum light brown; flagellar segments short-oval, the outer ones scarcely more elongate; verticils short. Head light gray, more infuscated on sides of posterior vertex; anterior vertex relatively narrow, a little less than the diameter of scape.

Pronotum whitened dorsally, black on sides; pretergites pale yellow. Mesonotal praescutum and scutum rich cinnamon brown, without distinct pattern, the lateral borders broadly more whitened pruinoe; scutellum infuscated, parascutella pale; mediotergite yellowish white, narrowly darkened medially; pleurotergite with dorsal half yellowish white, its dorsal portion chiefly covered by the black pleural stripe. Pleura extensively darkened, particularly by a black stripe extending from the cervical region to the base of abdomen, passing through and beneath the base of halteres; ventral portions a little paler, the two darker fields enclosing a slightly brightened area on the dorsal sternopleurite. Halteres yellowish white. Legs with the coxae and trochanters brownish black; fore femora snowy-white, the tips broadly and conspicuously black; tibiae similarly white, the tips more narrowly blackened; tarsi snowy-white; middle and hind femora brownish yellow, the tips blackened; tibiae and tarsi about as on fore legs. Wings (Fig. 10) with a light yellowish tinge, the prearcular region and extreme base of costal field whitened; very weak and inconspicuous brown clouds over *Cu*, elements of cord, including *m-cu* and origin of *Rs;* veins yellow, darker in the infuscated portions; costal fringe relatively long and dense; macrotrichia of veins beyond cord on all veins from R_1+_2 to *Cu* excepting R_2+_3, basal third of second section of M_1+_2 and M_3+_4. Venation: *Rs* elongate, gently arcuated at origin, nearly one-half longer than R_2+_3 and almost subequal to R_1+_2; basal section of R_4+_5 moderately long and very strongly arcuated; cell M_3 a little shorter than its petiole; *m-cu* nearly opposite midlenght of *Rs;* vein *2nd A* long, the cell large.

Abdominal segments conspicuously bicolored, the basal half of each segment light yellow, its apex brownish black; this type of pattern includes segments two to seven, segments eight and nine black; basistyles conspicuously light yellow; basal sternite almost uniformly black. Male hypopygium with the basal half of outer dististyle yellow, the long needle-like apex blackened; inner style only a little shorter, yellowish white. Basistyle with a dense group of unusually long setae on mesal face at base. Inner gonapophyses relatively short and stout, at apex expanded into a short pale cap, the apex of which is microscopically papillose; outer gonapophyses

from expanded bases, their outer portion nearly straight, the tips paling into membrane.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). PARATOPOTYPE, ♂.

Allied to species such as *Orimarga (Orimarga) excessiva* ALEXANDER 1926, but entirely different in coloration of the body and legs. It is one of the most distinct and striking members of the genus so far discovered.

63. Orimarga (Diotrepha) travassosi Alexander 1943

Juquiá, altitude about 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS).

HEXATOMINI

64. Austrolimnophila (Austrolimnophila) microspilota Alexander 1943

Juquiá, altitude about 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS).

65. Epiphragma (Epiphragma) juquicola, sp. n.

General coloration dark brown, variegated with fulvous and obscure yellow; antennae with the fusion-segment yellow, the succeedin flagellar segments black; fore and middle legs with a different pattern than the posterior pair, including a great increase in black on both femora and tibiae, all tarsi yellow; wings yellow, heavily spotted with brown, the ocelliform pattern restricted to a single area at origin *Rs;* male hypopygium with a pale yellow flange on outer margin of interbase before apex.

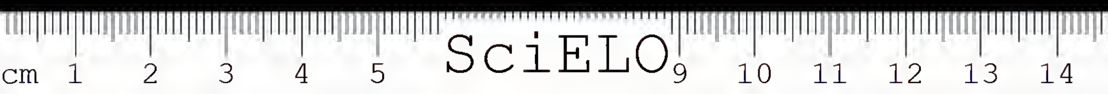
♂. — Length, about 11 — 12 mm.; wing, 11 — 12.5 mm.; antenna, about 1.6 — 1.8 mm.

Rostrum short, brown; palpi black. Antennae (male) of moderate lenght; scape and pedicel black, the former brownish gray pruinose above; fusion-segment of flagellum abruptly light yellow; remainder of flagellum, including terminal segment, black; two segments and a partial third involved in the fusion, the last darkened; remaining segments long-cylindrical, with long conspicuous verticils that exceed the segments in length. Head grayish brown, brighter in front and with indications of a still darker brown central stripe; anterior vertex a little more than three times the diameter of the scape.



Pronotum obscure yellow, the scutum narrowly darkened and impressed medially, the scutellum extensively infuscated, brightened behind on either side; pretergites obscure yellow. Mesonotal praescutum with the restricted ground fulvous, patterned with obscure brownish yellow and black; the usual stripes are yellow with a slightly darker median vitta, widened on posterior half; lateral stripes poorly indicated, more pruinose, crossing the suture onto the scutal lobes; margin of praescutum narrowly but conspicuously blackened, more or lesse interrupted at the humeri; posterior sclerites of notum chiefly brownish gray, the scutal lobes patterned with darker; pleurotergite more blackened ventrally, somewhat more yellowed on dorsal portions. Pleura obscure yellow, striped longitudinally with brownish black, including a more dorsal stripe from the cervical region across the propleura, anepisternum and dorsal pteropleurite; ventral stripe across the distal half of fore coxae, ventral sternopleurite, bases of middle and hind coxae, and the meral region; dorsopleural membrane buffy, variegated behind with brown. Halteres relatively long, infuscated, base of stem yellow. Legs with coxae light yellow except where traversed by the dark pleural stripe, as described; trochanters obscure yellow with a small black apical spot on inner face; femora obscure brownish yellow basally, this narrowest on fore legs, widest on posterior pair; remainder of femora black, with a narrow yellow postemedial ring and a subequal brightened apex; on posterior legs the basal black femoral ring is paler, more infuscated; tibiae yellow, patterned with black, very extensively so on fore legs where only the narrow base and slightly wider tip is yellow; on mid-tibia the black ring is slightly narrower, the pale tip correspondingly widened; on posterior tibia the entire segment is yellow excepting a narrow black subbasal ring that is only about one-fifth as extensive as the yellow outer portion; tarsi of all legs light yellow. Wings with the ground color yellow, very heavily spotted with brown, including about five or six larger and darker brown costal areas, the second over the origin of *Rs*, the third at fork of *Sc;* fourth area at R_{1+2} and R_2; remaining cells with somewhat paler washes, all more or less confluent and subequal in extent to the ground areas; dark area at origin of *Rs* ocelliform, with a small yellow center; remaining areas so broken that the usual ocelliform pattern is lost; veins brownish yellow, darker brown in the patterned areas. Venation: *Rs* long, strongly angulated at origin; R_{2+3+4} about twice the basal section of R_5; *m-cu* approximately its own length beyond the fork of *M*.

Abdominal tergites obscure brownish yellow, bordered laterally by blackish to produce more or less defined lateral stripes, the



outer segments more uniformly darkened; sternites yellow, the basal rings infuscated; subterminal segments and hypopygium dark brown to brownish black. Male hypopygium with the tergal lobes low and inconspicuous. Interbases of peculiar form, stout on basal half, the distal portion narrowed and more sinuous, its tip acute; outer margin before apex with a yellow flange or crest. Inner dististyle with the tip bent at a right angle into an acute spine, the margins smooth and glabrous; basal portion of style with relatively few strong setae from conspicuous basal tubercles.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). PARATOPOTYPE, ♂.

The present fly is most similar to species such as *adspersa* (WIEDEMANN, 1828), which appears to be closely allied. This is described as having the head and antennae yellow, the thorax and abdomen clear brown, together with other differences in the pattern of the legs and wings. What I had formerly identified as being *adspersa* (Proc. U. S. Nat. Mus., 44 : 541 — 542; 1913) from interior British Guiana also disagrees in certain details from the above mentioned description and the identity of *adspersa* must be held in doubt until the type (Frankfurt Museum) can be re-examined.

66. Epiphragma (Epiphragma) persancta Alexander 1938

São Paulo, Cidade Jardim, December 13, 1940 (CARRERA); Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

67. Limnophila kerteszi Alexander, 1914

The type was from São Paulo but the species has not been rediscovered in this State in the intervening thirty years.

68. Ctenolimnophila (Campbellomyia) paulistae Alexander, 1943

Batea, November 1940 (JOHN LANE).

ERIOPTERINI

69. Teucholabis (Paratropesa) amatrix, sp. n.

General coloration reddish yellow, conspicuously variegated with black, including a more or less complete transverse band across the praescutum at near two-thirds the length, consisting of large lateral areas and the posterior third of the usual median praescutal stripe; fore femora darkened, remainder of legs yellow, the terminal tarsal segments brownish black; wings light yellow, with two

brown crossbands; *r-m* present; cell M_2 open by the atrophy of basal section of M_3; abdominal tergites black, sternites chiefly reddish yellow.

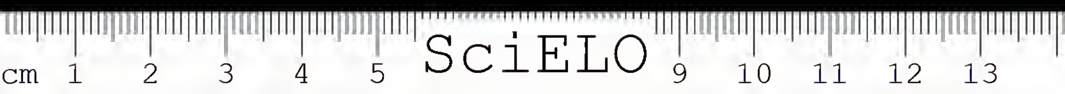
♂. — Length, about 6 — 6.5 mm.; wing, 6.5 — 7 mm.

Rostrum yellow, about one-half the remainder of head; palpi black. Antennae with scape and pedicel yellow, flagellum brownish black; flagellar segments oval, verticils longer than the segments. Head varying in color from black to deep chestnut brown.

Pronotum yellow. Mesonotal praescutum reddish, conspicuously patterned with black, including a median spot on anterior fourth and a more or less complete transverse band at about the posterior two-thirds, this representing major lateral spots and a slightly smaller posteriormedian one, usually more or less interrupted at the interspaces; posterior portion of praescutum narrowly of the ground color; posterior sclerites of notum reddish yellow, heavily patterned with black, including the scutal lobes, scutellum, posterior half of mediotergite and virtually all of the pleurotergite. Pleura reddish or reddish yellow, with conspicuous silvery areas across dorsal sternopleurite, pteropleurite, dorsal meron and metapleura. Halteres yellow. Legs with coxae and trochanters yellow; fore legs, especially the femora, darkened, brownish black; tibiae and basitarsi usually paler; remainder of legs obscure yellow, only the outer tarsal segments brownish black; claws simples. Wings (Fig. 13) light yellow, handsomely patterned with brown, this appearing as two crossbands, the first at level of origin of *Rs* and tip of vein *2nd A*, more widened in cells *M* and *Cu;* second band at cord, nearly parallel-sided throughout, more deeply colored in the stigmal portion, paler in outer end of cell *Cu* but reaching the margin; veins yellow, conspicuous, dark brown in the patterned areas. Venation: Sc_1 ending about opposite one-third *Rs*, Sc_2 nearly opposite origin of *Rs*, in cases a trifle before or beyond this point: *r-m* distinct; cell M_2 open by atrophy of basal section of M_3; *m-cu* usually from one-third to one-half its length beyond fork of *M*.

Abdominal tergites black; sternites reddish yellow, the proximal segments more or less patterned with brownish black across their bases; hypopygium chiefly infuscated. Male hypopygium (Fig. 14) with the lobe of basistyle, *b*, stout, terminating in a long black spine; mesal edge with long setae, becoming shorter but more dense before the spine. Dististyles, *d*, about as figured.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). PARATOPOTYPES, several ♂♂.



By my most recent key to the species of *Paratropesa* (KONOWIA, 12 : 44 — 45; 1933), the present fly runs to *Teucholabis (Paratropesa) lindneri* ALEXANDER 1933, of the Bolivian Chaco. This differs in the leg-pattern, as the blackened tips of the femora and tibiae, in the wing-pattern, as the posthumeral darkened area, and in the details of structure of the male hypopygium, particularly the dististyles.

70. Teucholabis (Paratropesa) jactans (Alexander 1913)

Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

71. Teucholabis (Teucholabis) inulta Alexander 1936

Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

72. Gonomyia (Lipophleps) cantareirae, sp. n.

Belongs to the *manca* group; mesonotal praescutum and scutum cinnamon brown; thoracic pleura vaguely patterned with reddish yellow and whitish stripes; knobs of halteres infuscated; legs pale brown; wings weakly tinged with brown, stigma lacking; *Sc* short, Sc_1 ending a distance before origin of *Rs* about equal to two-thirds the length of the latter; male hypopygium with the basistyle small, its outer lobe produced into a blackened rod that is weakly bidentate at apex, the inner margin with microscopic setulae; dististyle elongate; aedeagus long.

♂. — Length, about 3 mm.; wing, 3.6 mm.

Rostrum light yellow; palpi black. Antennae black; flagellum broken. Head yellow in front, more darkened behind.

Pronotum and pretergites whitened. Mesonotal praescutum, scutal lobes and base of scutellum uniform cinnamon brown; extreme borders of praescutum behind the humeri yellow; median region of scutum and posterior portion of scutellum obscure yellow; mediotergite reddish brown, more darkened on cephalic portion. Pleura and pleurotergite reddish yellow, striped with more whitish pruinose, the pattern very vague and ill-defined; dorsopleural membrane pale yellow. Halteres with stem dirty white, knob infuscated. Legs with coxae yellow, the fore pair a trifle darker; trochanters testaceous yellow; remainder of legs pale brown with only the outer two segments darker. Wings with a weak brownish tinge, the prearcular and costal fields more yellowish; stigma lacking; veins pale brown, scarcely more brightened in the yellow fields. Venation: *Sc* short, Sc_1 ending a distance before origin of



Rs about equal to two-thirds the lengthe of the latter; cell R_3 wide at margin; cell *1st* M_2 closed; *m-cu* close to fork of *M;* eell *2nd A* wide.

Abdominal tergites dark brown, sternites yellow; hypopygium chiefly yellow. Male hypopygium (Fig. 17) of unique conformation. Basistyle, *b*, relatively small, its outer lobe produced into a blackened rod that exceeds the dististyle in length; at apex the rod is expanded and angularly bent, with a small tooth on mesal face at point of angulation; outer portion of rod with a dense series of setulae along the inner margin and face; apex weakly bidentate. Dististyle, *d*, at base very closely applied to, or partially fused with, the basistyle, elongate, projecting caudad to beyond the angulation of outer lobe of basistyle, at apex slightly dilated, the actual tip pointed; style provided with a few setae, including the usual fasciculate pair, of which the more basal one is slightly the larger; apex and outer surface of style with abundant microscopic setulae. Aedeagus, *a*, long and simple, projecting caudal beyond all other elements of the hypopygium; surrounding its base a semieireular plate that is produced into a single weak spine.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

The present fly is entirely different from all other generally similar forms, especially in the hypopygial characters. The stout blackened outer lobe of the basistyle is quite distinct from all other regional species. The nature of the basistyle is approached by some other species, including *Gonomyia (Lipophleps) orthomera* ALEXANDER, 1937, of Puerto Rico, but these flies differ in all other regards.

73. Gonomyia (Lipophleps) carrerai Alexander 1943

Juquiá, altitude about 40 meters, April 7, 1940 (TRAVASSOS).

74. Gonomyia (Lipophleps) extenuata, sp. n.

Belongs to the *cinerea* group; antennal flagellum chiefly yellow; knob of halteres brownish black; fore femora blackened on more than proximal third, the remainder paling to obscure yellow; middle and hind femora obscure yellow, with a narrow, pale brown, subterminal ring; basitarsi of all legs white with narrowly darkened tips; wings tinged with brown, the costal border yellow; eell *1st* M_2 elosed; male hypopygium with three dististyles, the outer and intermediate ones subequal in length, the former a darkened blade that bears an aeute black spine on its inner margin near base; intermediate style a long slender spine, setulose before the aeute blackened tip; inner dististyle a small oval pale strueture; phallosome a broad

depressed plate, near its apex on either side produced laterad into pale horns; surface of plate with abundant, very delicate setulae.

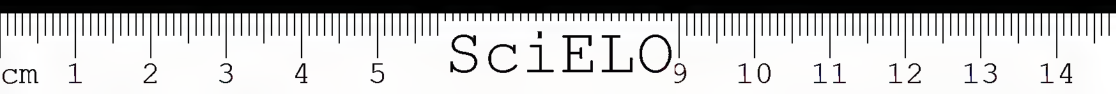
♂. — Length, abouth 3.5 mm.; wing, 4 mm.

♀. — Length, about 4.5 — 5 mm.; wing, 4.5 — 5 mm.

Rostrum dark brown; palpi black. Antennae with the scape dusky; pedicel and most of flagellum yellow, the outer segments of the latter infuscated; outer flagellar segments passing into elongate; intermediate flagellar segments (male) with the unusually long verticils common in the subgenus. Head yellow, the center of vertex infuscated.

Pronotum very pale yellow, dark brown medially; pretergites white. Mesonotum dark brown, sparsely pruinose; scutum gray medially, each lobe and a central vitta darker; scutellum brownish gray, narrowly darkened medially, the posterior border restrictedly obscure yellow; mediotergite brownish gray, restrictedly yellow on sides and posterior angles; pleurotergite pale brown. Pleura conspicuously striped longitudinally with dark brown and white, including a broader stripe of the latter color from the fore coxae to the base of abdomen, bordered both above and below by dark brown; dorsad to the upper dark stripe a less distinct grayish white line; dorsopleural membrane and sternum paler. Halteres with stem obscure yellow, knob brownish black. Legs with the fore coxae whitened, narrowly dark at base, remaining coxae yellow; trochanters pale yellow; fore femora blackened on more than the proximal third, the remainder paling to obscure yellow; fore tibiae and basitarsi white, their tips narrowly infuscated; remainder of leg black; middle and hind femora obscure yellow with a narrow, pale brown ring before the narrower pale tips; tibiae and basitarsi white, the tips very narrowly darkened, remainder of tarsi black. Wings tinged with brown, more deeply so at base; anterior prearcular field and the costal border light yellow; stigma oval, darker brown; veins pale brown, those of the cord darker brown, of the yellow costal border more flavous. Venation: Sc_1 ending a distance before origin of *Rs* about equal to the latter; cell *1st* M_2 closed; *m-cu* a short distance before fork of *M*.

Abdomen dark brown, the caudal borders of the segments narrowly pale; hypopygium more brownish yellow; genital shield (female) more yellowish. Male hypopygium (Fig. 18) with three dististyles; outer style, *od*, a long narrow parallel-sided darkened blade, the tip obtuse, margins smooth, inner margin near base with a single small black spine directed outwardly; outer blade a trifle dilated immediately beyond the spine; intermediate style, *md*, a long slender pale rod, nearly equal in length to the outer style, gra-



dually narrowed to an acute blackened spine, the outer portion before the apex with microscopic setulae; inner dististyle, *id*, a small oval pale structure, terminating in two elongate but not greatly enlarged setae, with about eight smaller ones over the surface. Phallosome, *p*, a broad pale structure, near apex produced laterad into pale horns, the surface with abundant but very delicate setulae.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS). ALLOTOPOTYPE, ♀, pinned with type. PARATOPOTYPE. 1 ♀, with type; PARATYPES, 2 ♀♀, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).

Readily distinguished by the pattern of the fore legs and the structure of the male hypopygium. The character of a closed cell *1st* M_2 is shared with *Gonomyia (Lipophleps) condensa* ALEXANDER, 1938 of southeastern Brazil, an otherwise entirely different fly.

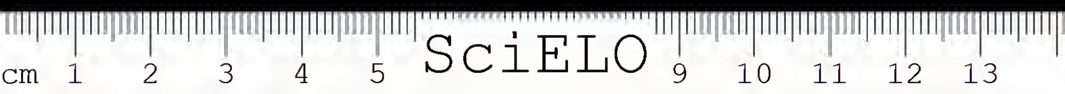
75. Gonomyia (Lipophleps) juquiana, sp. n.

Belongs to the *manca* group; rostrum yellowish brown to pale brown; antennal verticils (male) unusually long; yellow pleural stripe ill-defined; legs brownish black; wings with a strong grayish tinge, the prearcular and costal portions a trifle more whitish; male hypopygium with the dististyle single, terminal in position, appearing as an oval flattened disk that bears a single strong curved spine; phallosome consisting of a flattened basal plate that bears a slender elongate rod interpreted as being the aedeagus and two smaller, more blackened arms.

♂. — Length, abouth 3.4 — 3.5 mm.; wing, 3.8 — 4 mm.

Rostrum yellowish brown to pale brown; palpi black. Antennae black; basal segments swollen; outer flagellar segments long-cylindrical, with unusually long and conspicuous verticils, the longest more than one-third the entire antenna. Head dark; eyes (male) very large.

Pronotum dark; anterior pretergites restrictedly pale. Mesonotal praescutum and scutal lobes dark brown, sparsely gray pruinose; median area of scutum obscure yellow; scutellum somewhat brighter yellow, with a darkened median spot at base; postnotal mediotergite gray, the pleurotergite paler, brownish yellow, sparsely pruinose. Pleura brown, sparsely gray pruinose, with a broad but ill-defined yellow longitudinal stripe from the anepisternum to the base of abdomen, passing beneath the root of halteres. Halteres uniformly darkened. Legs with the fore coxae brown, posterior pair yellow, the middle coxae more brownish yellow; trochanters yellow; remainder of legs brownish black. Wings (Fig. 15) with a strong



grayish tinge, the base and costal region a trifle more whitened; stigma not or scarcely indicated; veins pale brown. Venation: Sc_1 ending a short distance before origin of *Rs*, Sc_2 shortly removed from its tip; *Rs* about one-half as long as its anterior branch; *m-cu* at or close to fork of *M*.

Abdominal tergites dark brown, the sternites a little paler, especially the basal ones; hypopygium more brightened. Male hypopygium (Fig. 20) with the tergite, *9t*, provided with lateral groups of spinous setae that become more delicate and setulose on the mesal portions of the group. Basistyle, *b*, simple; dististyle, *d*, single, apical in position, appearing as an irregular oval flattened disk that bears a single strong curved spine, the base of latter with numerous very delicate setulae; a single fasciculate seta. Phallosome, *p*, complex, consisting of an extensive flattened basal plate that narrows abruptly into a slender apical rod that is presumed to represent the aedeagus; two blackened arms at base of this rod, one a slender curved spine; second arm subequal in length but stout, its surface with abundant spiculose points; in the paratype this later arm is less spiculose than in the type.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS). PARATOPOTYPE, ♂.

Gonomyia (Lipophleps) juquiana is most similar to *G. (L.) crepuscula* ALEXANDER, 1921 (Peru - Paraguay), differing in the structure of the male hypopygium, especially of the dististyle and phallosome.

76. Gonomyia (Lipophleps) micromera, sp. n.

Belongs to the *pleuralis* group; male hypopygium with the blackened apical lobes of the basistyle very small, the longest shorter than the dististyle; outer fleshy lobe of basistyle with very long setae; phallosome with four blackened spinous points, the outer pair similar to one another in shape.

♂. — Length, about 3 mm.; wing, 3.2 mm.

Coloration as in the *pleuralis* group. Antennal verticils (male) greatly lengthened. Legs black, the femora-tibial incisure very restrictedly whitened. Wings with the ground color yellow, the prearcular and costal fields clearer yellow; stigma oval, dark brown; restricted but conspicuous paler brown clouds along cord, over outer end of cell *1st* M_2 and at origin of *Rs*; distal section of vein M_3 seamed with brown; distal ends of outer radial and medial cells more weakly infuscated; veins yellow, brown in the patterned fields. Venation: Sc_1 ending about opposite origin of *Rs*, Sc_1 alone about

one-third *Rs*; distal section of R_5 bent very strongly caudad, ending just beyond the wing-tip and narrowing cell R_5 to an unusually sohrt space.

Abdomen chiefly dark brown, the central portion of the segments vaguely paler; hypopygium brownish yellow, tbe face of the basistyle lined with brown. Male hypopygium (Fig. 19) with the blackened apical lobes of basistyle very small, the longest shorter than the dististyle; the smaller lobe rather suddenly narrowed to a subacute point; larger lobe broadly flattened, very gradually narrowed into a long slender apical spine; outer fleshy lobe with very long setae. Dististyle, *d*, flattened, provided with numerous setae, including the usual two longer apical ones. Phallosome, *p*, complex, as shown, consisting of four blackened spinous points, the outer pair similar to one another in shape, broadly flattened, narrowed to a slender spine.

HOLOTYPE, ♂, Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS); through CARRERA.

In its general appearance, *Gonomyia (Lipophleps) micromera* is very similar to the other members of the group but differs conspicuously in the structure of the male hypopygium, as described.

77. Gonomyia (Lipophleps) schadeana Alexander 1935

São Paulo, March 1941 (JOHN LANE); ALEXANDER Collection. Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December (1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

78. Cryptolabis (Cryptolabis) travassosi, sp. n.

General coloration black, the pronotum and pretergites whitened; rostrum and antennae black; knobs of halteres conspicuously whitened; femora and tibiae obscure yellow, the tips narrowly but conspicuously brownish black; wings with a strong brownish tinge, the prearcular field whitened; macrotrichia of cells beyond cord abundant; *Rs* long and sinuous, with *r-m* before the fork; male hypopygium with the dististyle large, terminal, complex in structure; aedeagus relatively slender, strongly convoluted.

♂. — Length, about 4 mm.; wing, 4.5 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae black throughout; flagellar segments oval, with long conspicuous verticils. Head dull black.

Pronotum and pretergites conspicuously whitened. Mesonotum uniform black, the surface subnitidous. Pleura brownish black, the dorsopleural membrane broadly white. Halteres with stem dusky, the knob whitened. Legs with the coxae yellow, the fore pair somewhat darker; trochanters yellow; femora and tibiae obscure

yellow, the tips narrowly but conspicuously brownish black; basitarsi obscure yellow, their tips and the remainder of tarsi more infuscated. Wings (Fig. 16) with a strong blackish tinge, the very narrow stigma, a seam along vein *Cu*, and the axillary angle still darker; prearcular field and extreme basal portion of costal area more whitened; veins dark brown. Macrotrichia of cells abundant, especially beyond cord, restricted to the central portions of the cells. Venation: Sc long, Sc_1 ending about opposite fork of Rs, Sc_1 alone a little longer than R_{2+3+4}; Rs long and sinuous, *r-m* placed before its fork; R_{2+3+4} unusually erect, subequal in length to *r-m;* a short spur at point of angulation of vein M_3.

Abdomen black, including hypopygium; surface of abdomen conspicuously hairy. Male hypopygium (Fig. 22) with the dististyle, *d*, large, terminal, complex in structure; basal portion narrow, thence widened, the entire outer surface with long coarse setae; apex of style a short obtuse flattened blade provided with smaller setae: on face of style before apex with a large flattened glabrous plate or flange (shown in two aspects in the figure). Aedeagus, *a*, relatively slender but elongate and strongly convoluted, its basal plate relatively small.

HOLOTYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

I am very pleased to name this interresting crane-fly in honor of Mr. LAURO TRAVASSOS FILHO, to whom we are much indebted for invaluable aid in collecting the Tipulidae in many parts of São Paulo. From other regional species with strongly blackened wings, including *Cryptolabis (Cryptolabis) sepulchralis* ALEXANDER, 1922, of Paraguay, and *C. (C.) umbrosa* ALEXANDER 1938, of southeastern Brazil, the present fly differs conspicuously in the venation and in the structure of the male hypopygium.

79. Molophilus (Molophilus) lanei, sp. n.

Belongs to the *plagiatus* group; general coloration of thorax brownish gray; antennae black, of moderate length; longest verticils occuring on the more basal segments, fully twice the length of the segment; knobs of halteres brownish black; legs chiefly dark-colored, the color in part produced by dense black setae; wings yellowish brown, the prearcular and costal fields brighter; abdomen including hypopygium, black; male hypopygium with the basal dististyle a long, nearly straight rod that narrows gradually, its tip a long black spine; surface of style with very abundant, long and conspicuous setae, their punctures not conspicuous; lower surface

of style with numerous blackened short spines or tubercles; phallosomic plate glabrous.

♂. — Length, about 4 — 4.2 mm.; wing, 4.4 — 4.5 mm.; antenna, about 1.3 mm.

Rostrum and palpi black. Antennae black throughout, of moderate length; flagellar segments elongate, their lower faces slightly more protuberant than the upper sides; longest verticils on basal segments, fully twice the length of the segment itself. Head dark gray.

Pronotum brownish gray. Mesonotum almost uniform dark plumbeous gray, the humeral region of praescutum restrictedly obscure yellow. Halteres with stem yellow, knob brownish black. Legs with coxae dark brown; trochanters obscure brownish yellow; femora and tibiae yellow, this color virtually hidden by dark-colored setae; tarsi black; fore legs (male) with a modified area near base of tibia. Wings yellowish brown, the prearcular and costal fields slightly more yellowed; veins pale brown, more brownish yellow in the brightened fieds; macrotrichia black. Venation: R_2 lying slightly distad of *r-m*; *m-cu* about one-half the petiole of cell M_3; vein *2nd A* relatively long, ending shortly beyond the level of cephalic end of *m-cu*.

Abdomen black, the hypopygium scarcely brightened. Male hypopygium (Fig. 21) with the beak of basistyle, *b*, slender, blackened, at its base on outer margin with a more or less developed tooth. Outer dististyle with its inner arm slender. Basal dististyle, *bd*, distinctive of the species, appearing as a long, nearly straight rod that narrows gradually outwardly, terminating in a long straight spine; surface of style except at its base and on the terminal spine with very abundant long erect setae, these much exceeding the transverse diameter of the style, each arising from an inconspicuous puncture; lower surface of style with small blackened erect or recurved points or tubercles that involve most of the length of style. Phallosomic plate oval, vaguely more pointed at its tip, the surface glabrous. Aedeagus, *a*, long and conspicuous, sinuous.

HOLOTYPE, ♂, Amparo, Fazenda São Bento, March 8, 1943 (FREDERICO LANE). PARATYPE, ♂, Serra da Cantareira, altitude about 900 meters, December 1940 (GUIMARÃES & TRAVASSOS).

This very interesting crane-fly is named in honor of Mr. FREDERICO LANE, to whom I express my indebtedness for many appreciated favors. The species is very distinct in the structure and vestiture of the basal dististyle of the male hypopygium. Among the regional species it is perhaps most similar in hypopygial structure to *Molophi-*



lus (Molophilus) reminger ALEXANDER, 1922 from an unknown locality in Brazil (from the old Winthem Collection in the Vienna Museum, presumably from southeastern Brazil). The relationship between the two flies is not particularly close.

80. Toxorhina (Ceratocheilus) maculipennis Alexander 1936

Juquiá, altitude 400 meters, November 1940 (TRAVASSOS).



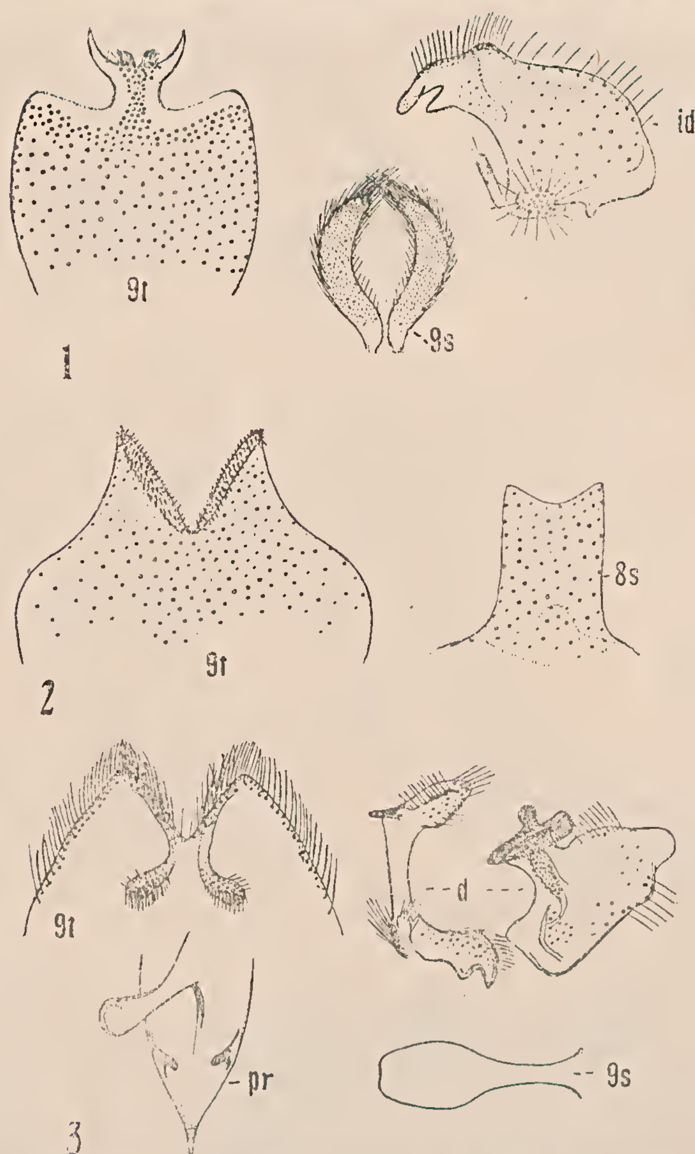
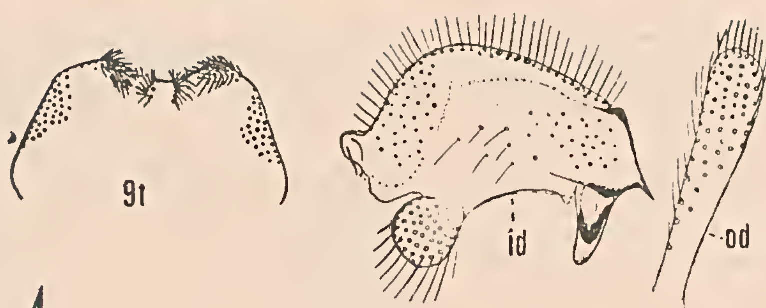
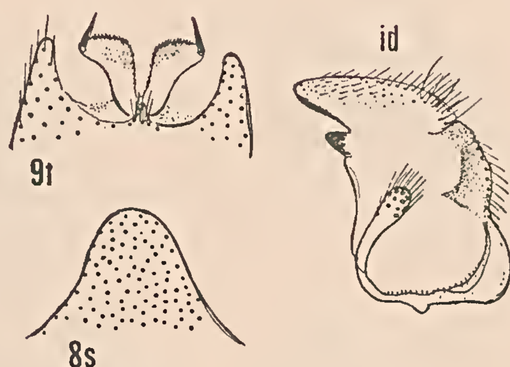


Fig. 1. *Tipula (Microtipula) affabilis* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 2. *Tipula (Microtipula) efferox* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 3. *Tipula (Microtipula) eurymera* sp. n.; male hypopygium.

Symbols: d, dististyles; *id,* inner dististyle; *pr,* proctiger; *s,* sternite; *t,* tergite.





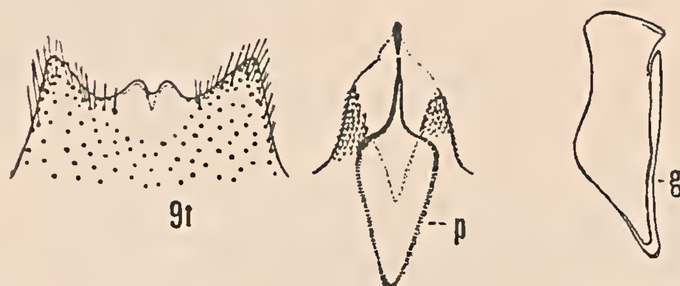


Fig. 4. *Tipula (Microtipula) feliciana* sp. n.; male hypopygium.

Fig. 5. *Tipula (Microtipula) juquiella* sp. n.; male hypopygium.

Fig. 6. *Tipula (Eumicrotipula) mordax* sp. n.; male hypopygium.

Symbols: d, dististyles; *g,* gonapophysis; *id,* inner dististyle; *od,* outer dististyle; *p,* phallosome; *s,* sternite; *t,* tergite.

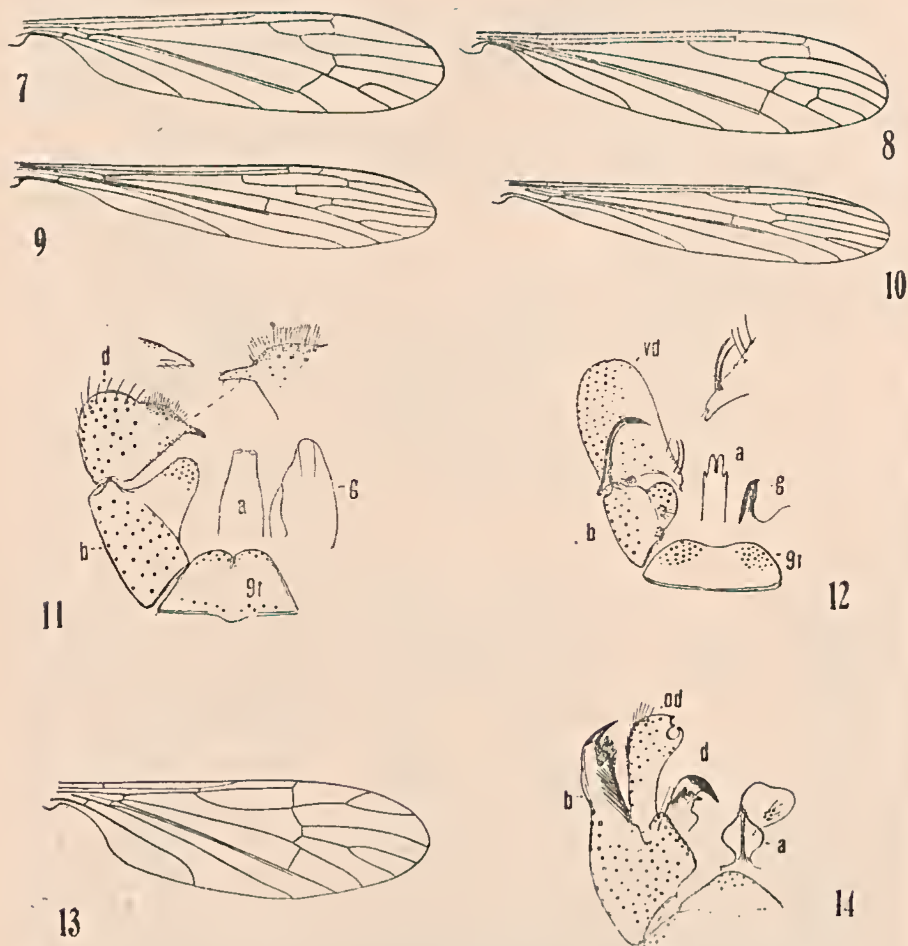


Fig. 7. *Limonia (Dicranomyia) miseranda* sp. n.; venation.
Fig. 8. *Limonia (Limonia) capitonius* sp. n.; venation.
Fig. 9. *Orimarga (Orimarga) chionomera* sp. n.; venation.
Fig. 10. *Orimarga (Orimarga) neogaudens* sp. n.; venation.
Fig. 11. *Limonia (Limonia) capitonius* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 12. *Limonia (Rhipidia) cassandra* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 13. *Teucholabis (Paratropesa) amatrix* sp. n.; venation.
Fig. 14. *Teucholabis (Paratropesa) amatrix* sp. n.; male hypopygium.

Symbols: *a*, aedeagus; *b*, basistyle; *d;* dististyle; *g*, gonapophysis; *t*, tergite; *vd*, ventral dististyle.

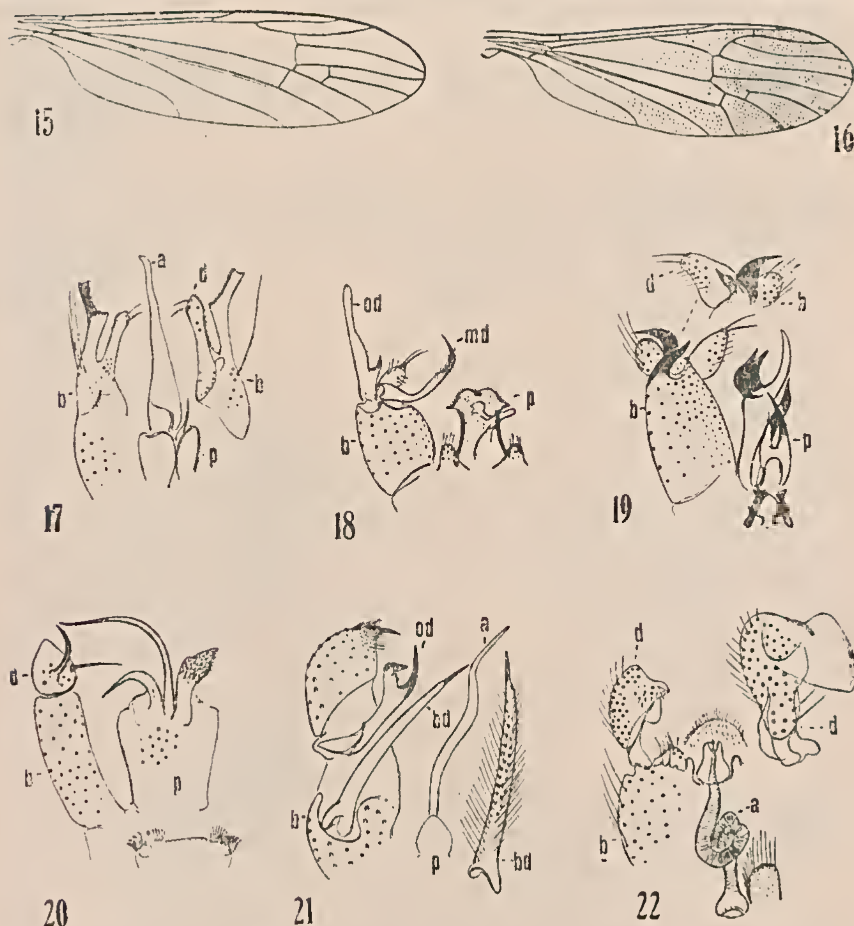


Fig. 15. *Gonomyia (Lipophleps) juquiana* sp. n.; venation.
Fig. 16. *Cryptolabis (Cryptolabis) travassosi* sp. n.; venation.
Fig. 17. *Gonomyia (Lipophleps) cantareirae* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 18. *Gonomyia (Lipophleps) extenuata* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 19. *Gonomyia (Lipophleps) micromera* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 20. *Gonomyia (Lipophleps) juquiana* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 21. *Molophilus (Molophilus) lanei* sp. n.; male hypopygium.
Fig. 22. *Cryptolabis (Cryptolabis) travassosi* sp. n.; male hypopygium.

Symbols: a, aedeagus; *b,* basistyle; *bd,* basal dististyle; *d,* dististyle; *md,* intermediate dististyle; *od,* outer dististyle; *p.* phallosome.

Vol. VI, N. 23 — pp. 283-320. 19-V-1945

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DIPLÓPODOS DE MONTE ALEGRE

(Município de Amparo, Est. de São Paulo)

Otto Schubart

Biologista da Estação Experimental de Caça
e Pesca de Pirassununga. — D. C. P.

A — INTRODUÇÃO

Havendo terminado o estudo sôbre os *Diplopoda* da região de Pirassununga, cujos resultados foram reunidos em um trabalho a ser publicado na "Acta Zoologica Lilloana", aproveitei a oportunidade da minha participação nas pesquisas realizadas no Distrito de Monte Alegre (*) para examinar também alguns grupos da fauna local. Esta exploração foi executada em conjunto por várias instituições científicas de São Paulo, obedecendo o plano traçado pela Diretoria Geral da Secretaria da Agricultura do Estado, com o propósito de reunir dados cientìficamente fundamentados para servir de base ao projeto de intensificação agrícola da zona da Mantiqueira.

O material utilizado neste estudo foi colhido tanto pelos técnicos do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura como por mim próprio, durante as viagens realizadas entre julho e

(*) O nome dêste Distrito foi ùltimamente mudado para Ibití.



outubro de 1943 e em abril de 1944. As coletas foram feitas nos terrenos da Estação Experimental, bem como em vários locais do mesmo distrito e nos arredores da cidade de Amparo.

Certamente a lista dos *Diplopoda* (*) relacionados a seguir não representa a totalidade das espécies existentes na região, como bem demonstra um confronto com a freqüência do mesmo grupo, registrada pelo Autor em Pirassununga e em outras zonas igualmente estudadas. Entretanto, pareceu-me interessante dar à publicidade o resultado dessas observações que, evidentemente, deverão ser completadas, no futuro, por investigações mais detalhadas.

Pelas facilidades que me foram proporcionadas, desejo expressar os meus melhores agradecimentos aos Srs. Dr. Ascânio de Faria, Diretor da Divisão de Caça e Pesca, Dr. Pedro de Azevedo, Diretor da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres. do Departamento da Produção Animal e ao Dr. Alcibiades Marques, Administrador da Estação Experimental de Caça e Pesca de Pirassununga.

B — ESPÉCIES DA REGIÃO (**)

Subclasse *PSELAPHOGNATHA*

Ordem *SCHIZOCEPHALA*

Família *POLYXENIDAE*

(*) Os *Diplopoda*, vulgarmente chamados "piolhos de cobra", pertenciam, juntamente com os *Chilopoda*, à antiga classe dos *Myriapoda*, ocupando hoje a seguinte posição sistemática:

Superclasse *Opisthogoneata*

Classe *Insecta*
Classe *Chilopoda*

Superclasse *Progoneata*

Classe *Symphyla*
Classe *Pauropoda*
Classe *Diplópoda*

Além dos *Diplopoda*, tratados neste trabalho, registrei na região de Monte Alegre representantes da Classe *Symphyla* e de três Ordens da Classe *Chilopoda* — *Geophilomorpha*, *Scolopendromorpha* e *Lithobiomorpha* — que serão discutidos em outra oportunidade.

(**) Para a distribuição sistemática desta classe, foi obedecido o mesmo critério adotado em outros trabalhos do A.



1 — Monographis tamoyoensis Schubart

Monographis tamoyensis SCHUBART, 1939, Bol. Biol., nov. serv. vol. 4, p. 23 — 26, fig. 1 — 4.

Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, sob fôlhas sêcas, 6 exemplares, em parte jovens. 31-10-1943 — Col. 2.811 (*); Monte Alegre, bambuzal na margem do Rio Camanducáia, 2 ex. — 12-4-1944 — Col. 2.847; Três Pontes, capoeira, 1 ex. 13-4-1944 — Col. 2.849. Monte Alegre, quintal doméstico, 1 ex., 14-4-1944. — Col. 2.856; Monte Alegre, Fazenda Santa Izabel, em talos velhos de bananeira, 7 ex., 17-4-1944, Col. 2.862.

Espécie das mais comuns na região de Pirassununga, mostra-se mais rara nesta zona montanhosa e, certamente, não ocorre na mata virgem.

2 — Monographis caingangensis Schubart

Monographis caingangensis SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fac. 2.

Monte Alegre, Faz. Bom Jesus, sob pedras na mata, 1 ex., — 22-7-43 — Col. 2.787; Monte Alegre, Est. Exp., capoeira na margem do "Córrego dos Blepharocerideos", sob fôlhas sêcas e nas pedras, em parte junto com *Machilidae*, 750 m — 5 ex., 30-10-43 — Col. 2.804-2.809; Monte Alegre, Est. Exp., perto da Cachoeira da Estação, em baixo de fôlhas sêcas, 725 m — 1 ex. — 31-10-43. — Col. 2.810; Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, 850 m, sob fôlhas sêcas — 8 ex. — 31-10-43 — Col. 2.811 e 2.812; Monte Alegre, Est. Exp., na orla da mata, 900 m, em baixo de fôlhas sêcas — 1 ex. — 16-4-44. — Col. 2.859.

Esta espécie se distingui fàcilmente da anterior por apresentar a linha mediana de côr amarelo-clara, o labro e as válvulas brancas, assim como uma configuração diferente das cerdas.

Subclasse *CHILOGNATHA*
Ordem *PROTEROSPERMOPHORA*
Familia *STRONGYLOSOMIDAE*

(*) Quando não há menção do nome do colecionador, entende-se que o material foi recolhido pelo A.



3 — Catharosoma pirassunungense Schubart

Catharosoma pirassunungense SCHUBART, 1944. Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Monte Alegre, Faz. Sta. Maria — 1 ♂ 3 ♀ ♀ — 27-11-42 — Col. F. LANE; Amparo, Faz. São Bento — 1 jov. ♀ — 8-3-43 — Col. F. LANE; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal, sob fôlhas sêcas, 850 m — 1 jov. ♂, 1 jov. ♀, 5 ex. mortos — 21-7-43 — Col. 2.781-85; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal, na capoeira, na mata e na zona de samambaia, 725 m — 1.020 m — 6 ♂ ♂, 8 jov. ♂ ♂, 10 ♀ ♀, 9 jov. ♀ ♀, 1 ♂ morto — 30-10-43 — 1-11-43 — Col. 2.803-2.818; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, *ibidem* — restos de cêrca de 40 ex. — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal, na capoeira e nas pedras cobertas de Lichens — 4 adultos mortos — 14-4 — 16-4-44 — Col. 2.854-60; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, 950 m — 4 jov ♂ ♂, 4 jov. ♀ ♀, 1 ♂ morto — 17-4 — 18-4-44 — Col. 2.865-71.

Na morfologia e na construção dos gonopódios existe uma semelhança perfeita com os exemplares de Pirassununga; entretanto, os de Monte Alegre salientam-se pelo seu tamanho pouco maior quando considerados em conjunto, porém não excedendo às medidas extremas registradas para alguns representantes de Pirassununga. Foram anotadas as seguintes dimensões:

8 ♂ ♂ : 19 — 23 mm de comprimento, 2,0 — 2,3 mm de largura
12 ♀ ♀ : 20 — 26 mm de comprimento, 2,5 — 2,7 mm de largura

Alguns exemplares possuem o processo pré-anal um pouco declinado como também a ponta da escama.

Como ocorrências típicas que caracterizam o ciclo do seu crescimento anual, foi observada a maior freqüência dos adultos em outubro e sua completa ausência em abril e julho, a não ser os exemplares mortos ainda conservados; as fórmas jovens ocorrem durante todo o ano.

4 — Catharosoma ibitiense, sp. nov.

(Sua descrição figura no capítulo F)

Monte Alegre, Est. Exp., capoeira na beira do córrego dos "Blepharocerideos", em baixo de fôlhas sêcas, 750 m — 3 ♂ ♂, 1 jov. ♂, 10 ♀ ♀, 6 jov. ♀ ♀ — 30-10-43 — Col. 2.803-09; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira e na mata, 725 — 950 m



— 1 jov. ♂, 5 ♀ ♀, 1 jov. ♀ — 31-10-43 — Col. 2.810-15; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos de 5 exemplares — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Est. Exp., capoeira, em baixo de fôlhas sêcas e em páu podre — 1 adulto morto — 14-4-44 — Col. 2.857; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, 950 m — 1 ♂ — 18-4-44 — Col. 2.869.

5 — Catharosoma spec. I

(Sua descrição provisória é apresentada no capítulo F)

Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos de um ex. — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, principalmente nas fôlhas sêcas de palmeiras, 950 m — 1 jov. ♂, 1 ♀, 2 ♀ ♀ mortas — 17-4-18-4-44 — Col. 2.863-71.

6 — Orthomorpha gracilis (C. L. Koch)

Fontaria gracilis C. L. KOCH, 1847, System der Myriapoden p. 142.

Amparo, Faz. São Bento 9 ♂ ♂, 13 ♀ ♀, 1 jov. ♀ — 8-3-43 — Col. F. LANE; Monte Alegre, Est. Exp., em baixo de jacás com mudas — 1 ♂, 6 jov. ♂ ♂, 5 ♀ ♀, 1 jov. ♀ — 12-4-44 — Col. 2.844; Monte Alegre, numa chácara, em baixo de caixas com mudas — 13 ♂ ♂, 7 ♀ ♀ — 12-4-44 — Col. 2.846.

Confirmando seu caráter nitidamente sinântropo, esta espécie nunca foi encontrada na mata ou em lugares muito afastados de povoações.

Em vários trabalhos recentes tratei da sua distribuição no Brasil.

Família *LEPTODESMIDAE*

7 — Leptodesmus (Leptodesmus) paulistus Broelemann

Leptodesmus paulistus BROELEMANN, 1902, Revista Mus. Paulista vol. 5, p. 59 — 61, pl. 2 fig. 20 — 29.

Amparo, Faz. São Bento — 1 ♂ de cêrca de 40 mm de compr. e 5,8 mm de largura — 8-3-43 — Col. F. LANE; Monte Alegre, Est. Exp., cafezal 900 m — restos de 1 ex., talvez pertencendo a esta espécie — 14-4-44 — Col. 2.854.

Seus caracteres concordam com a descrição de BROELEMANN que se baseou nos exemplares provenientes do Alto da Serra e de Cuba-

tão, excetuando porém, suas dimensões que são menores. Encontrei-a também no material proveniente dos Alcatrazes, onde H. LUEDERWALDT colecionou em novembro de 1920. É uma espécie do litoral paulistano que certamente não se propagou até a região de Pirassununga.

8 — Leptodesmus (Leptodesmus) ramosus Schubart

Leptodesmus (Leptodesmus) ramosus SCHUBART. 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2 fasc. 2.

Monte Alegre, localidade ? — 3 ♂ ♂, 1 ♀, — 10-42 — Col. L. TRAVASSOS FILHO; Monte Alegre, Faz. Sta. Maria — 2 ♂ ♂ — 27-11-42 — Col. F. LANE; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal e na beira da mata, 850 m — 4 adultos mortos, 2 deles ♂ ♂ — 21-7-43. — Col. 2.783-84; Monte Alegre, Faz. Bom Jesus, na mata, em baixo de fôlhas sêcas — 1 adulto morto — 22-7-43 — Col. 2.786; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira e no cafezal, 750 — 900 m — 1 ♂ e 2 ♀ ♀, 1 ♂ morto — 30-10 — 1-11-43 — Col. 2.808-18; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira, 750 m — 1 adulto morto — 14-4-44 — Col. 2.857; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*" — restos de 3 exemplares — 14-4-44 — Col. 2.852.

O tipo, proveniente de Mogi-Guassú, Faz. Retiro das Sete Lagôas, tem sòmente 32 mm de comprimento e 4,5 mm de largura; 4 ♀ ♀ do mesmo lugar 27, 30, 32 e 33 mm de comprimento. Os exemplares de Monte Alegre medem:

♂	40 mm	e	5,8 mm
♂	40 mm	e	5,8 mm
♂	40 mm	e	5,5 mm
♂	40 mm	e	5,5 mm
♂	35 mm	e	5,5 mm
♀	50 mm	e	6,1 mm
♀	45 mm	e	5,4 mm
♀	40 mm	e	5,2 mm

9 — Leptodesmus (Leptodesmus) azevedoi, sp. nov.

(Sua descrição é dada no capítulo F)

Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, em baixo de fôlhas sêcas, 870 m — 1 adulto morto — 21-7-43 — Col. 2.784; Monte Alegre, Est. Exp., na beira do córrego dos "Blepharoceridcos", ca-



poeira — 1 jov. ♀; 1 ♂ e 1 ♀ mortos — 30-10-43 — Col. 2.808-09; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*" — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal, em baixo de fôlhas sêcas — 850 m — 1 ♂, 1 jov. ♀, 2 ♂♂ mortos — 31-10 — 1-11-43 — Col. 2.811-18.

É de interêsse notar o grande número de exemplares mortos. Não havendo encontrado esta espécie na última excursão, acredito que sua ocorrência é limitada, apenas, durante o período do verão.

10 — Leptodesmus (Leptodesmus) cf. marginatus Schubart

Leptodesmus marginatus SCHUBART, 1945, Arq. Mus. Rio de Jan. nov. ser., vol 1.

Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, embaixo de páu podre, etc., 900 m — 1 jov. ♂ — 17-4-44 — Col. 2.864; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, embaixo de fôlhas sêcas, 950 m — 1 jov. ♀ — 18-4-44 — Col. 2.869.

jov. ♂ com 19 segmentos, 14 mm de compr. e 2,4 mm de larg.
jov. ♀ com 19 segmentos, 17 mm de compr. e 2,6 mm de larg.

Os dois espécimes possuem muita semelhança com *L. marginatus*, não só na coloração rosácea das carenas laterais, como na morfologia e tamanho. A descrição de *Leptodesmus marginatus* é baseada em exemplares jovens provenientes do Município de Mangaratiba, no litoral do Estado do Rio. A identificação definitiva só se tornará possível pelo exame dos ♂♂ das duas localidades. No exemplar conservado, a côr rosácea permanece sòmente nas carenas com poro.

11 — Pseudoeurydesmus aguirrei, sp. nov.

(Sua descrição baseada num exemplar proveniente de Poços de Caldas e ainda não publicada, figura no capítulo F).

Monte Alegre, localidade ? — 1 ♂ — 10-42 — Col. L. TRAVASSOS FILHO; Monte Alegre, Est. Exp., na beira da mata, 900 m — restos — 21-7-43 — Col. 2.784; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira e na zona de samambaia, 750 m — 1.020 m — 1 ♂, 1 ♀ — 30-10 — 31-10-43 — Col. 2.803 e 16; Monte Alegre, Ext. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*" — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, *ibidem* — restos, pertencendo 21 exemplares — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal — 1 jov. ♂ — 14-4-44 — Col. 2.854; Monte Alegre, Est. Exp., nas pedras cobertas de Lichens, 900 m — 2 jov. ♀♀ — 16-4-44 — Col. 2.860.

Sua morfologia e, em particular, os gonopódios correspondem exatamente com os do tipo.

Família *STYLODESMIDAE*

12 — Stylopaulicea urbana Schubart

Stylopaulicea urbana SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2 fasc. 2.

Monte Alegre, no quintal do Hotel Lux, embaixo de pedras — 1 jov. ♀, com 18 segmentos, 27 pares de pernas e 3,8 mm. de compr. 23-7-43 — Col. 2.788; Monte Alegre, *ibidem* — 2 ♂♂, com 19 segmentos e 5 mm de compr. — 16-4-44 — Col. 2.861.

A comparação com o tipo, proveniente de Rio Claro, identifica com segurança o material coletado. Esta espécie de côr branca parece ser de ocorrência comum nas zonas populosas de uma parte do Estado de São Paulo.

Família *VANHOEFFENIIDAE*

13 — Arndtodesmus ourisso montanus, subsp. nov.

(Sua descrição é dada no capítulo F)

Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, embaixo de fôlhas sêcas, 850 m — 1 ♂, 1 jov. ♂, 2 ♀♀ — 31-10-43 — Col. 2.811; Monte Alegre, *ibidem* — 1 ♀ — 31-10-43 — Col. 2.812; Monte Alegre, Est. Exp., na mata, 950 m — 1 ♂, 1 ♀ — 31-10-43 — Col. 2.815; Monte Alegre, Est. Exp., zona da samambaia, 1.020 m — 1 ♂ — 31-10-43 — Col. 2.816; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata virgem, 950 m — 1 jov. ♀ com 19 segmentos de 2,9 mm de compr. — 17-4-44 — Col. 2.865; Monte Alegre, *ibidem* — jov. ♂ com 17 segm. de 1,8 mm de compr. e 1 jov ♀ com 18 segmentos de 2,5 mm de compr. — 18-4-44 — Col. 2.870.

14 — Moojenodesmus pumilus Schubart

Moojenodesmus pumilus SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Monte Alegre, Est. Exp., perto da Cachoeira da Estação, capoeira, 725 m — 1 jov. ♀ de 17 segmentos — 31-10-43 — Col. 2.810; Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, embaixo de fôlhas sêcas, 850 m — 2 jov. ♀♀ com 17 segm. — 31-10 e 1-11-43 — Col.



2.811 e 18; Monte Alegre, Est. Exp., na mata, 950 m — 2 jov. ♀ ♀ com 17 segm. — 31-10-43 — Col. 2.815; Monte Alegre, Est. Exp., na zona de samambaia, no detrito, 1.020 m — 1 jov. ♀ com 17 segm. — 31-10-43 — Col. 2.816; Monte Alegre, Est. Exp., nas pedras grandes na beira da mata, 900 m — 1 jov. ♀ com 17 segm. — 31-10-43 — Col. 2.813.

Todos os indivíduos encontrados possuem sòmente 17 segmentos e acusam um comprimento que varia entre 2,0 — 2,3 mm, levando-me a crer que se trata de fórmas jovens e pertencentes à espécie *M. pumilus*, da qual o ♂ também ainda não foi encontrado, talvez em conseqüência da altitude de seu habitat.

Família *ONISCODESMIDAE*

15 — Katantodesmus opacus, sp. nov.

(Sua descrição está dada no capítulo F).

Monte Alegre, Est. Exp., cafezal, embaixo de fôlhas sêcas, 880 m — 1 ♂, 1 ♀ — 21-7-43 — Col. 2.782; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m— restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos pertencendo a 8 indivíduos — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata virgem, 900 m — embaixo de fôlhas sêcas — 1 adulto morto — 17-4-44 — Col. 2.863; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata, embaixo de casca de páu podre — 1 jov. ♂ com 19 segm. — 18-4-44 — Col. 2.870.

O maior número dos exemplares foi encontrado no "sambaqui das *Ponerinae*", mas tôdas as minhas tentativas para encontrar mais adultos não tiveram resultado.

16 — Katantodesmus spec. I

(Sua descrição provisória está dada no capítulo F).

Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos, pertencendo no mínimo 5 exemplares diferentes — 14-4-44 — Col. 2.852.

Esta espécie foi encontrada sòmente em fragmentos, no "sambaqui das *Ponerinae*"; várias pesquisas feitas na vizinhança dêste lugar, em diferentes épocas do ano, não deram qualquer resultado.

Parece que esta espécie, fàcilmente reconhecivel, vive muito escondida nos detritos ou na terra, entre as pedras grandes, dificultando, desta maneira, sua captura.

Ordem *OPISTHOSPERMOPHORA*

Subordem *CHORIZOGNATHA*

Familia *SPIROSTREPTIDAE*

17 — Alloporus setiger (Broclemann)

Spirostreptus (Alloporus) setiger BROELEMANN, 1902, Revista Mus. Paulista vol. 5, p. 146-150, pl. 7, fig. 170-178.

Monte Alegre, localidade? — 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ — 10-42 — Col. L. TRAVASSOS FILHO; Monte Alegre, Faz. Sta. Maria, 1.100 m — 2 ♂ ♂, 7 ♀ ♀ — 27-11-42 — Col. F. LANE; Amparo, Faz. São Bento 1 jov. ♂, 3 jov. ♀ ♀ — 8-3-43 — Col. F. LANE; Monte Alegre, Est. Exp., embaixo de caixas com mudas — 1 ♀ com faixa amarela no dorso — 21-7-43 — Col. 2.781; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira e beira da mata — 3 ♀ ♀, 1 jov. ♀ — 30-10-43 — 1-11-43 — Col. 2.803 — 13; Monte Alegre, Est. Exp., no talo de bananeiras, 850 m — 1 jov. ♀ — 1-11-43 — Col. 2.819; Monte Alegre, numa chácara, no talo de bananeiras velhas — 1 jov. — 12-4-44 — Col. 2.846; Monte Alegre, Faz. Sta. Izabel, no talo de bananeiras velhas — 1 jov. ♀ — 17-4-44 — Col. 2.862; Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, no caminho à tarde de um dia chuvoso, entre culturas — 2 jov. ♂ ♂ — 18-4-44 — Br. 1.707.

Os ♂ ♂ examinados mostram absoluta semelhança com os exemplares de Pirassununga, não só nos gonopódios como nas dimensões:

♂ ♂ 55 — 60 mm de compr., 4,3 — 4,8 mm de largura, 53 (-1) até 57 (-1) segm.

♀ ♀ 50 — 70 mm de compr., 4,5 — 5,5 mm de largura, 54 (-1) até 61 (-1) segm.

O menor exemplar jovem encontrado em outubro, mediu 12 mm de compr. e 1,6 mm de larg. com 40 (-6) segmentos.

Espécie largamente distribuida no Estado de São Paulo, ela habita, de preferência, os lugares descampados e ocupados pela lavoura.



18 — Cladostreptus castaneus Schubart

Cladostreptus castaneus SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira à beira do córrego dos "Blepharocerideos" no detrito e embaixo de fôlhas sêcas — 750 m 2 ♂ ♂, 8 ♀ ♀, 5 jov. ♀ — 30-10-43 — Col. 2.803 — 09; Monte Alegre, Est. Exp., na beira da mata, 900 m — 1 ♀ — 31-10-43 — Col. 2.813; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*" — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., embaixo de caixas com mudas, na beira de capoeira 1 ♂, 1 jov. ♂, 3 ♀ ♀, 1 jov. ♀ — 1-11-43 — Col. 2.817; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos, pertencendo talvez 2 exemplares — 14-4-44 — Col. 2.852; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira e no cafezal. 750 m — 850m — 2 jov. ♀ ♀ e restos de 3 adultos — 14-4-44 — Col. 2.854 — 58.

Os exemplares estudados identificam-se como os de Pirassununga, pelos gonopódios e pela morfologia. Acusam também uma pequena variabilidade no número dos segmentos, ♂ ♂ 58 (-1) até 60 (-1) segm. e ♀ ♀ 59 (-2) até 61 (-1) segm. Ela vive quase exclusivamente nos detritos da mata e das capoeiras.

19 — Gymnostreptus olivaceus Schubart

Gymnostreptus olivaceus SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Monte Alegre, Faz. Santa Maria, 1.100 m — 2 ♀ ♀, de 85 mm de compr. e 12,9 resp. 13,0 mm de larg., com 47 (-1) e 50 (-1) segm. — 27-11-42 — Col. F. LANE.

Sua identificação específica necessita ainda ser confirmada pelo exame dos ♂ ♂, que até esta data não puderam ser capturados.

SPIROSTREPTIDAE INCERTAE SEDIS

Foram encontrados em julho e em outubro, na mata e no "sambaqui das *Ponerinae*", restos de representantes desta família, cuja determinação resultou impossível, devido à má conservação dos fragmentos. Provàvelmente pertencem às formas já registradas.



Família *PSEUDONANNOLENIDAE*

20 — Pseudonannolene tricolor Broelemann

Pseudonannolene tricolor Broelemann, 1902, Revista Mus. Paulista vol. 5 p. 122-125 pl. 6 fig. 134-141.

Amparo, Fazenda São Bento — 1 jov. ♂, 2 jov. ♀ ♀ — 8-3-43 — Col. F. Lane; Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira na beira do córrego dos "Blepharocerideos" — 1 ♂, 2 ♀ ♀ —30-10-43 — Col. 2.805 — 10; Monte Alegre, Est. Exp., no cafezal, 850 m — 4 jov. ♀ — 31-10 — 1-11-43 — Col. 2.812 e 18; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*", 900 m — restos — 31-10-43 — Col. 2.814; Monte Alegre, Est. Exp., no "sambaqui das *Ponerinae*" — restos de 6 exemplares, entre outros também os gonopódios de um ♂. 14-4-44. — Col. 2.852.

A extensa distribuição desta espécie já está explicada no meu trabalho sôbre os Diplópodos de Pirassununga. Como *Alloporus setiger*, possui *P. tricolor* uma certa preferência pelos lugares descampados.

20 a — Pseudonannolene tricolor var. rugosus, nov. var.

(A descrição da variedade está dada no capítulo F).

Monte Alegre, Faz. Santa Maria, 1.100 m — 1 ♀ de 55 mm de compr. e 3,9 mm de larg. com 55 (-2) segm. — 27-11-42 — Col. F. Lane; Monte Alegre, Faz. Santa Maria — 1 ♂ de 60 mm de compr. e 4,2 de larg. com 54 (-2) segm. — 18-12-42. — Col. Benedito Soares.

21 — Pseudonannolene urbica, sp. nov.

(A descrição desta espécie, pela primeira vez encontrada na Capital e ainda não publicada, figura no capítulo F).

Amparo, Faz. São Bento — 1 ♂ de 43 mm de compr. e 3,1 mm de largura, com 58 (-2) segm. — 8-3-43 — Col. F. Lane.

Os gonopódios são idênticos aos do tipo. Até o presente só me foi dado examinar exemplares originários da Capital, onde foram colecionados no parque do Ipiranga.



22 — Pseudonannolene ophiiulus Schubart

Pseudonannolene ophiiulus SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Amparo, Faz. São Bento — 1 ♀ de 75 mm e 3,6 mm de largura, com 74 (-2) segm. — 8-3-43 — Col. F. LANE.

A identificação exata dêste exemplar fica, por enquanto, em suspenso. Êle se mostra, além de outras pequenas diferenças, um pouco maior que os exemplares de Pirassununga. Sòmente ♂ ♂ da região de Monte Alegre permitirão resolver em definitivo.

Ordem *COLOBOGNATHA*

Família *SIPHONOPHORIDAE*

23 — Siphonophora paulistus, sp. nov.

(A descrição está dada no capítulo F).

Monte Alegre, Est. Exp., na capoeira, junto ao "córrego dos Blepharocerideos", 750 m — 1 ♀ — 30-11-43 — Col. 2.806; Monte Alegre, Est. Exp., na zona de samambaia, 1.020 m — 2 jov. ex. — 31-10-43 — Col. 2.816.

Família *SIPHONOTIDAE*

24 — Siphonotus rubrocyaneus Schubart

Siphonotus rubrocyaneus SCHUBART, 1944, Acta Zool. Lilloana vol. 2, fasc. 2.

Monte Alegre, Faz. Ponte Alta, na mata virgem, nas fôlhas sêcas de palmeiras, 950 m 2 ♂ ♂, um de 3,5 mm de compr. com 25 (-2) segm. e um de 6,8 mm de compr. com 32 (-2) segm. — 17-4-44 — Col. 2.865.

As dimensões do menor exemplar são ainda mais reduzidas do que as dos tamanhos mínimos registrados em Pirassununga; o segundo corresponde às medidas habitualmente encontradas. Os gonopódios, cuidadosamente comparados com as lâminas do material tipo procedente de Baguassú no município de Pirassununga, não acusam qualquer diferença, a não ser a placa ventral dos gonopódios anteriores que é mais sinuosa na porção central.



C — ANOTAÇÕES FAUNÍSTICAS E ECOLÓGICAS

As pesquisas que tive a oportunidade de realizar sôbre a ocorrência dos *Diplopodos* em várias regiões do Estado, permitem-me avaliar entre 30 e 40 o número de espécies representadas em cada um dos municípios explorados. Na zona litorânea a sua distribuição se mostra mais profusa, em conseqüência das condições ambientes favoráveis à sua propagação, ao passo que, nas regiões de fisiografia mais uniforme ou de grande devastações de matas, a sua freqüência já é menos variada.

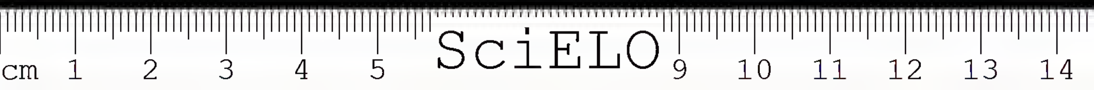
Evidentemente restam outras espécies cuja presença ainda não foi assinalada, como por exemplo as pertencentes às famílias *Cryptodesmidae* e *Rhinocricidae;* por outro lado, pode-se esperar que sejam encontrados outros representantes das famílias *Leptodesmidae, Stylodesmidae* e *Spirostreptidae.* O arrolamento completo de tôdas as espécies de Diplópodos que ocorrem entre nós só será obtido após cuidadosas investigações, prolongadas durante vários anos e repetidas em tôdas as estações do ano.

A despeito da insuficiência do nosso material, já dispomos de elementos que permitem tecer algumas considerações sôbre o comportamento zoogeográfico dos Diplópodos. Pondo de parte as duas espécies essencialmente sinântropas, *Orthomorpha gracilis* e *Stylopaulicea urbana,* verificamos, desde logo, que 12 das 22 espécies restantes ocorrem igualmente na região de Pirassununga. São as seguintes:

Monographis tamoyoensis
Monographis caingangensis
Catharosoma pirassunungense
Leptodesmus ramosus
Arndtodesmus ourisso
Moojenodesmus pumilus
Alloporus setiger
Cladostreptus castaneus
Gymnostreptus olivaceus
Pseudonannolene tricolor
Pseudonannolene ophiiulus
Siphonotus rubrocyaneus

A presença das espécies seguintes estabelece, por sua vez, relações com a distribuição verificada na zona litorânea, isto é, nas fraldas da Serra do Mar:

Catharosoma ibitiense
Catharosoma sp. *I*
Leptodesmus paulistus



Leptodesmus cf *marginatus*
Katantodesmus opacus
Katantodesmus sp. I.
Pseudonannolene urbica
Siphonophora paulistus

Duas das espécies que figuram nesta lista, *Leptodesmus paulistus* e *Pseudonannolene urbica*, ocorrem na orla do litoral; as restantes são freqüentemente representadas nesse trecho por fórmas muito vizinhas. Vários gêneros e espécies da família *Strongylosomidae* são encontrados também no litoral, ao passo que a família *Oniscodesmidae* até agora foi assinalada sòmente nesse "habitat", nas costas do Rio Grande do Sul, São Paulo, Estado do Rio, Distrito Federal e Pernambuco. As duas espécies citadas, juntamente com as da família *Siphonophoridae* constituem a melhor evidência da ligação entre a fauna litorânea e a de Monte Alegre e Serra da Mantiqueira. Outrossim, já mencionamos a correspondência de identidade entre o nosso *Leptodesmus* cf *marginatus* e uma espécie do litoral do Estado do Rio.

A presença de *Pseudoeurydesmus aguirrei* já faz pensar em eventuais relações com a zona montanhosa dos limites com Minas Gerais, onde as explorações até agora, têm sido feitas em muito pequena extensão.

Leptodesmus azevedoi, representante de um gênero largamente distribuido no Brasil e na América do Sul, não permite qualquer conclusão segura. A propósito, parece interessante mencionar que uma espécie muito semelhante na construção dos gonopódios, *Leptodesmus furcillus*, é encontrada no Alto da Serra.

Sob o ponto de vista ecológico, podemos reunir as espécies assinaladas em três categorias principais:

a) Espécies sinântropas:

Orthomorpha gracilis
Stylopauliceca urbana
Pseudonannolene urbica (?).

b) Espécies que vivem em apropriadas condições de umidade e sombra, dentro da mata nos detritos vegetais:

Catharosoma ibitiense
Catharosoma sp. I
Leptodesmus cf marginatus
Katantodesmus sp. I
Cladostreptus castaneus
Siphonophora paulistus
Siphonotus rubrocyaneus

Neste grupo podem ser pròvàvelmente incluidas as seguintes espécies que vivem em condições semelhantes, nos cafezais, dentro ou fóra das matas, em locais de fácil infiltração:

Leptodesmus ramosus
Leptodesmus azevedoi
Pseudoeurydesmus aguirrei
Arndtodesmus ourisso montanus
Katantodesmus opacus

c) O último grupo abrange espécies menos exigentes quanto aos fatores ambientes que podem ser variados, sendo encontradas indiferentemente nas capoeiras, matas ou culturas, principalmente de café. Nesta categoria estão incluidas as espécies restantes, e duas outras que foram recebidas sem indicação ecológica:

Leptodesmus paulistus
Gymnostreptus olivaceus
Pseudonannolene ophiiulus

A multiplicidade dos aspectos fisionômicos do terreno não permite uma separação bem definida dos diversos grupos ecológicos. Além de ser bastante montanhosa, a região é entremeada de glebas irregularmente distribuidas de mata virgem, capoeiras, trechos reflorestados com *Araucaria* ou *Eucalyptus*, culturas de café, milho, feijão, fumo, laranja e pastagens. O aspecto mosaicado dêsse conjunto explica a disparidade da convivência e da mistura de espécies de biotopos diferentes.

D — VARIAÇÕES DURANTE AS ESTAÇÕES DO ANO

Com exclusão dos restos encontrados em condições muito especiais no "sambaqui das *Ponerinae*", foram examinados 331 exemplares recolhidos nas seguintes proporções:

Em julho de 1943.....	24 exemplares em	9 colheitas
Em outubro de 1943....	150 exemplares em	17 colheitas
Em abril de 1944......	91 exemplares em	28 colheitas

Col. pelo Departamento de Zoologia: 66 exemplares.

TOTAL: 331 exemplares.

Nos ambientes sinântropos verificam-se, durante todo o ano, condições artificialmente provocadas pela irrigação das plantas, adubação, excesso de materia orgânica, condições estas que influem profundamente na fauna dêsses biotopos. Por essa razão, nas considerações que se seguem, foram excluidos os resultados das coletas realizadas em tais ambientes. O material entregue pelo Departamento de Zoologia sem anotações ecológicas, não foi igualmente levado em conta.

Os exemplares recolhidos com exatas informações sôbre sua proveniência e idade, podem ser apresentados com a seguinte demonstração do rendimento das coletas que tiveram sempre a duração de 30 minutos cada uma:

MÊS	NÚMERO DE EXEMPLARES				N.º de Coletas
	Adultos	Jovens	Mortos	Total	
Julho — 1943	4	2	17	23	8
Outubro — 1943	92	51	7	150	16
Abril — 1944	23	28	15	65	24

Para facilitar o estudo comparativo, reduzimos o número de colétas a um coeficiente comum de 24, obtendo o seguinte resultado, obedecida a órdem decrescente dos valores:

MÊS	Número de exemplares				N.º de Coletas	Número de exemplares obtidos em cada coleta			
	Adultos	Jovens	Mortos	Total		Adultos	Jovens	Mortos	Total
Outubro — 1943	138	77	10	225	24	5,8	3,2	0,4	9,4
Abril — 1944	23	28	15	65	24	0,9	1,2	0,6	2,7
Julho — 1943	12	6	51	69	24	0,5	0,3	2,1	2,9

Este quadro nos dá uma ótima idéia das condições biológicas que predominaram durante as diversas estações do ano e da sua influência na vida dos Diplópodos. As coletas mais produtivas foram realizadas em outubro, no começo da quadra chuvosa da primavera. Em abril e julho o rendimento baixou consideràvelmente; o menor número de exemplares foi encontrado em julho, em pleno inverno e no máximo da sêca.

No que concerne à proporção dos exemplares vivos e mortos que figuram nas várias amostras, observa-se o seguinte: em outubro, o

número de mortos foi insignificante, ao passo que os vivos, adultos e jovens, eram mais freqüentes. No verão, depois da época da procriação, êsses grupos já se apresentam numa relação diferente: a quantidade de adultos é menor do que a dos jovens, enquanto que aumenta o número de exemplares mortos. Nos mêses seguintes os adultos pràticamente desaparecem; ou foram mortos, ou refugiaram-se no sólo em abrigos menos acessíveis. Por sua vez, os indivíduos jovens também rareiam, só sendo encontrados nos esconderijos onde buscam proteção, certamente devido à sua fragilidade. Por outro lado, o número de exemplares mortos se apresenta em maior proporção. Com as primeiras chuvas, reaparecem novos indivíduos jovens e os adultos sobrevíventes das espécies de maior longevidade que vão procurando as camadas mais superficiais para recomeçar novo ciclo de vida.

E — SÔBRE UM CEMITÉRIO DE DIPLÓPODOS

Na orla da mata que recobre uma faixa do terreno da Estação Experimental, estendendo-se pela encosta da serra até a margem do Rio Camanducáia, desde uma altitude de 1.020 m até 725 m, encontram-se, aproximadamente na cota de 900 m, enormes blocos de gneiss.

Explorando êsse local em 31-10-1943, ao examinar uma das grandes rochas parcialmente recobertas pela vegetação rasteira da mata, verifiquei a existência de uma pequena fenda de, aproximadamente, dois decímetros quadrados e situada a 70 cm do sólo. No interior dêsse abrigo natural, surpreendi um denso aglomerado de restos fragmentados de muitos corpos de Diplópodos (v. fot. 1).

Por essa ocasião, recolhi um volume de cêrca de 50 cc dessas sobras, constituidas, na sua maioria, de segmentos isolados e de raras porções de dois ou três aneis ainda colados entre si. Estavam, em grande parte, descorados, calcinados pelo tempo; alguns ainda apresentavam a coloração natural, própria da espécie. Quase todos os segmentos se mostravam despojados das pernas, de cujos artículos isolados foi colhida uma grande quantidade (v. fot. 2).

O interior da fenda ficou completamente limpo de detritos depois da minha primeira coleta de outubro. Em abril do ano seguinte tive oportunidade de voltar ao local para proceder a uma nova investigação e encontrei o soalho da fenda nas mesmas condições da primeira visita. Os fragmentos de Diplópodos, novamente acumulados, correspondiam ao mesmo volume da amostra anterior, isto é, 50 cc.



Tomando como ponto de referência a morfologia das espécies conhecidas na região, foi possível estabelecer a identidade dos restos desintegrados, sendo reconhecidas as seguintes espécies:

ESPÉCIE	Col. 2.814 31-10-43	Col. 2.852 14-4-44
Catharosoma pirassununguense............	+	+
Catharosoma ibitiense	—	+
Catharosoma sp. I	—	+
Leptodesmus ramosus	+	+
Leptodesmus azevedoi	+	—
Leptodesmus spec. (jovem).............	+	+
Pseudoeurydesmus aguirrei	+	+
Katantodesmus opaeus	+	+
Katantodesmus sp. I	+	+
Cladostreptus castaneus	+	+
Pseudonannolene tricolor	+	+
Spirostreptidae (jovem)	+	+

A determinação específica não pôde ficar esclarecida numa porção relativamente pequena, constituida de fragmentos de indivíduos jovens e de partículas irreconhecíveis.

Tôdas as espécies relacionadas atrás figuram entre as que foram assinaladas nas áreas vizinhas do "cemitério", com exclusão de duas: *Catharosoma* sp. I e *Katantodesmus* sp. I. Nêsse particular, é oportuno mencionar que o meu conhecimento sôbre os representantes da última destas espécies, pertencente à família *Oniscodesmidae* até agora só pôde ser adquirido através do estudo de segmentos isolados, coletados sempre nas condições muito peculiares aqui registradas. Foram frustados todos os meus esforços para encontrar exemplares vivos ou em bom estado de conservação. Da primeira espécie mencionada, registrei poucos indivíduos nas matas da Fazenda Ponte Alta.

O cálculo apresentado a seguir, relativo ao número de exemplares representados pelos fragmentos da amostra obtida na segunda visita, baseou-se na reconstituição das séries de segmentos correspondentes a cada individuo, fixadas em 20 para as espécies da Ordem *Proterospermophora* e, em cêrca de 50, para as da Ordem *Opisthos-*

permophora. Entre os resíduos estudados encontrei também, em máu estado de conservação, gonopódios de *Pseudoeurydesmus aguirrei*, *Pseudonannolene tricolor* e de uma espécie desconhecida. Uma concha, um pseudoscorpião e uma formiga morta completavam o achado.

Discriminação do número de Diplópodos da segunda amostra (14-4-44).

ESPÉCIE	Número de segmentos isolados	N.º aproximado de indivíduos
Catharosoma pirassunungense	792	39
Catharosoma ibitiense	83	5
Catharosoma sp. I	2	1
Leptodesmus ramosus	54	3
Pseudoeurydesmus aguirrei	403	21
Leptodesmidae jovem	70	4
Proterospermophora spec.	240	12
Katantodesmus opacus	147	8
Katantodesmus sp. I	96	5
Cladostreptus castaneus	65	2
Pseudonannolene tricolor	292	6

Das espécies de Diplópodos de cuja decomposição resultaram os detritos recolhidos, nenhuma é de pequeno porte. Os representantes de espécies de grandes dimensões como *Leptodesmus ramosus*, *Cladostreptus castaneus* e *Pseudonannolene tricolor*, também figuravam em quantidade limitada. O maior número de indivíduos eram *Catharosoma pirassunungense*, espécie muito freqüente na região.

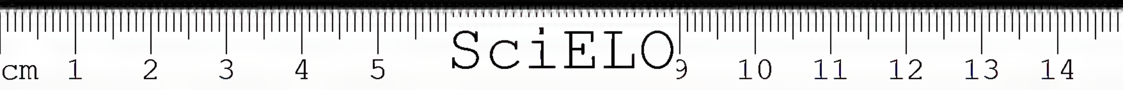
A proveniência dêsse material e as circunstâncias um pouco estranhas em que o mesmo foi reunido, constituiam uma incógnita que, desde logo, procurei esclarecer. Explorando mais atentamente as imediações e o interior da fenda, vi surgirem do fundo do abrigo algumas formigas pretas que me pareceram suspeitas como autoras do armazenamento dos restos de Diplópodos. Para obter os elementos de confirmação que se faziam necessários, vali-me de auxílio, gentilmente dispensado, do Dr. L. R. Araujo (do Instituto Biológico) e de Frei Thomas Borgmeier, de Petrópolis. Êste especialista considera, aliás, a indigitada formiga como uma nova espécie do gênero



Fot. 1 Restos de Diplópodos acumulados no interior da fenda, lado direito. (Fot. G. Riese, 1944)



Fot. 2 Restos de Diplópodos focalizados em maior aumento. (Fot. J. Aggio Netto, 1943)


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Ectatoma, subg. *Parectatoma,* e vai, oportunamente, publicar a sua diagnose.

Neste particular é sabido que WHEELER, menciona uma espécie da subfamília *Ponerinae,* do Texas, EE. UU., como alimentando-se quase exclusivamente de isópodos terrestres. Tôdas as larvas das *Ponerinae* nutrem-se de insetos ou artrópodos caçados pelos adultos que aproveitam o mesmo alimento. Num ninho de *Pachycondyla harpax,* foram encontrados, entre outros Artrópodos, segmentos de uma *Scutigera* sp, da Ordem *Scutigeromorpha, Chilopoda.*

As observações que me foram dadas realizar, coincidem perfeitamente com as anotações similares até hoje registradas pelos especialistas. Evidentemente os restos de Diplópodos encontrados no soalho do abrigo representam o lixo retirado do ninho de formigas, situado bem no interior da fenda, em local inacessível.

Por conseqüência, não tive dúvidas em concluir que os "caçadores" dos "piolhos de cobra" eram as formigas *Ectatoma,* restando ainda para esclarecer se o fato constitui uma adaptação especial adquirida pela espécie ou se foi um recurso que eventualmente empregou.

F — DESCRIÇÃO DAS ESPÉCIES NOVAS (*)

4 — Catharosoma ibitiense, sp. nov.

♂ 8,0 mm de comprimento, 0,5 mm de largura
♂ 6,0 mm de comprimento, 0,5 mm de largura (tipo)
♀ 7,5 mm de comprimento, 1,0 mm de largura
♀ 7,0 mm de comprimento, 0,9 mm de largura (3 ex.)
jov. ♂ com 19 segm. 5,0 mm de compr. 0,4 mm de larg.
jov. ♂ com 17 segm. 3,0 mm de compr.

Côr castanha. Frente, entre as antenas, escura; faces bem claras. Último artículo das antenas mais claro. Parte distal dos metazonitos sempre mais escura. Pernas esbranquiçadas. Os ♂♂ em geral mais claros que as ♀♀. Os jovens são quase brancos.

Cabeça com sulco fino no vértice e 2 + 2 cerdas compridas e mais 2 + 2 cerdas na frente, entre a base das antenas. Clípeo densamente coberto de cerdas compridas. Antenas longas com os artículos distais, principalmente, cobertos de cerdas finas. As dimensões dos artículos são, do 1º ao 7º respectivamente: 0,05; 0,21; 0,18; 0,15; 0,16; 0,22; 0,08 mm; no total 1,05 mm (♂ de 6 mm).

(*) As referências numéricas se relacionam com a ordem obedecida no Capítulo B.

Colum estreitando-se nos lados; sua margem anterior obliqua e elevada nos lados. Com 2 + 2 cerdas atrás da margem anterior e 1 + 1 cerda atrás do meio.

Prozonitos e metazonitos do mesmo diâmetro, finamente reticulados. Sutura lisa. Metazonitos com 2 + 2 cerdas compridas atrás da margem anterior. Sem sulco transversal. O 2º segmento na altura da margem do colum com sulco fino e curvo. Os demais segmentos sem sulcos e bossas.

Poros presentes nos 5º, 7º, 9º, 10º, 12º, 13º, e do 15º ao 19º segmentos, todos situados no meio dos metazonitos.

Flancos sem peculiaridades. Carenas pleurais curvadas nos 2.º, 3º e 4º segmentos, depois formando uma crista reta, fina, visível ate o 16º segmento. Na ♀ a carena pleural do 2º segmento forma um ângulo agudo.

Telson: segmento pré-anal com processo, estreitando-se na parte final dirigido para o lado dorsal. As 4 cerdas distais são colocadas embaixo da base do próprio processo pré-anal. Escama pouco saliente, porem não curvada.

Esternitos do ♂ : o 4º com uma lâmina larga e baixa, coberta na margem terminal com uma série de cerdas largas de côr amarela. Além dêstes, nos lados há algumas cerdas mais compridas. O 5º com processo posterior, linguiforme, curvado para a frente e coberto de cerdas curvadas. Uma bossa anterior ausente. O 6º com uma pequena protuberância anterior, mediana, munida de dois tufos de cerdas e uma protuberância posterior, com cerdas retas, separadas em duas áreas. Os esternitos situados atrás dos gonopódios com dois processos pequenos entre o par posterior das pernas; êstes processos possuem algumas cerdas.

Pernas do ♂ : os primeiros pares com algumas cerdas mais fortes no lado interno do tarso. Coxa do 2º par com processo arredondado no lado distal interno, coberto de cerdas compridas. Os demais pares de pernas sem peculiaridades, sem escôva de cerdas e sem dilatações.

Gonopódios: coxa comprida, no lado dorsal com elevação, coberta de algumas cerdas. Corno coxal presente. Pré-fêmur comprido, curvo, saliente no lado ventral. O fêmur forma uma lâmina oval, comprida; na parte distal começa o solenomerito flageliforme, protegido pelas duas lâminas encurvadas para dentro, o solenóforo e o tibiotarso; êste último é largo na parte basal, estreito no meio e dobrado num ângulo ponteagudo, possuindo na parte distal interna uma fôlha larga, arredondada, com riscos finos. O solenóforo é estreito, arredondado na parte final, com dente pequeno no lado interno distal.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

PROCEDÊNCIA: Monte Alegre, Município de Amparo, Est. de São Paulo.

TIPO: ♂ da col. 2.806, conservado em lâminas microscópicas na minha coleção.

JUSTIFICAÇÃO: A espécie se distingui fàcilmente pelos gonopódios e pelo processo pré-anal dirigido para o lado dorsal. Baseado na conformação dos esternitos dos ♂ ♂ construí a seguinte chave para as espécies brasileiras:

1 (6) O 5º esternito do ♂ com processo posterior, linguiforme recurvado para a frente.

2 (5) Processo anterior do 5º esternito em fórma de uma bossa coberta de cerdas.

3 (4) Metazonitos sem bossas laterais nos flancos:

C. apex galeae
C. escaramucense
C. glabratum
C. pirassunungense

4 (3) Metazonitos com bossas laterais nos flancos:
C. carioca

5 (2) Processo anterior do 5º esternito ausente:
C. ibitiense

6 (1) O 5º esternito do ♂ com processo entalhado, ou com dois cones, ou com protuberâncias:
As demais espécies com exceção de *C. bromelicola,* cujo ♂ ainda está para ser descoberto.

5 — Catharosoma sp. I

♀ 9 mm de comprimento, 1,2 mm de largura.
Jov. ♂ com 18 segmentos 4 mm de comprimento.

Castanho. Cabeça no vértice escuro, colum emarginado de escuro. O 6.º e a parte distal do 7.º artículo das antenas esbranquiçados. Artículos basais das pernas esbranquiçados, os três distais castanhos.

Cabeça com sulco fundo no vértice, ao seu lado 2+2 cerdas. Entre a base das antenas 1+1 cerdas. Clipeo com cerdas compridas. Antenas relativamente compridas. Colum no lado marginado, na sua margem anterior com 8 cerdas e 2+2 cerdas na parte mediana.



Prozonitos e metazonitos com retículo fino. Os metazonitos sem sulco transversal, perto da margem anterior com 2 + 2 cerdas. Nos lados do 2º, 3º e 4º segmentos com crista fina, pouco curvada, limitada ao lado dorsal por um sulco. Nos metazonitos seguintes com uma bossa oval, saliente para trás da sutura. Nos segmentos com poro a bossa é mais larga, com uma pequena escavação na parte distal. Esta escavação é limitada por duas cristas finas, que ficam mais nítidas na parte posterior do corpo. Já no 12º segmento as duas cristas salientes para trás, formando elas nos últimos segmentos dois dentes estreitos salientes.

Flancos dos metazonitos com sulcos curvos.

Carenas pleurais (♀) curvas nos primeiros segmentos, depois retas e pouco salientes num dente pequeno, bem visível até o 18º segmento inclusive.

Telson: segmento pré-anal com processo reto. Escama grossa.

Esternitos da ♀: com 2 pares de processos pequenos, coniformes na base das pernas, sendo o par posterior mais distinto.

Pernas da ♀ compridas, principalmente na parte posterior do corpo: os artículos distais de tôdas as pernas densamente cobertas de cerdas.

A descrição definitiva exigiria o ♂ e será feita em ocasião oportuna.

9 — Leptodesmus (Leptodesmus) azevedoi, sp. nov.

♂	21 mm de comprimento	3,0 mm de largura
♂	19 mm de comprimento	2,6 mm de largura
♂	19 mm de comprimento	2,5 mm de largura
♂	18 mm de comprimento	2,7 mm de largura
Jov. ♂	com 18 segmentos	11 mm de comprimento
Jov. ♀	com 15 segmentos	4 mm de comprimento

Castanho-avermelhado; clípeo, labro, base das antenas e faces amareladas; antenas amarelas pálidas com tom de castanho, os dois últimos artículos avermelhados. Prozonitos, em geral, mais claros. Parte distal de processo pré-anal, escama e válvulas amarelos-pálidos.

Cabeça com sulco fino no vértice. Com 1 + 1 cerdas entre a base das antenas e 2 + 2 cerdas no clípeo. Os comprimentos dos artículos das antenas são, do 1.º ao 7.º, respectivamente, 0,35; 0,58; 0,60; 0,52; 0,59; 0,60; 0,11 mm no total 3,35 mm (♂ de 21 mm).

Colum oval, nos lados marginado, mais estreito que o 2º segmento.

Prozonitos e metazonitos pràticamente lisos, com chagrin muito fino. Metazonitos com sulco transversal, na parte posterior dos pró-

prios tergitos com algumas impressões longitudinais, começando no 5º segmento. Além disso com 6 tubérculos atrás da margem anterior, 4 menores na segunda fila e 6 na margem posterior entre os sulcos longitudinais. Na parte posterior do corpo ficam êstes tubérculos mais fracos. Carenas laterais colocadas altas, pequenas, seu ângulo anterior oblíquo arredondado, o posterior retangular arredondado em todos os segmentos. Margem lateral oblíqua. O rebôrdo nos segmentos sem poro é estreito, nos com poro se dilatando numa bossa oval na parte distal da carena, onde se abre lateralmente o poro.

Flancos com algumas impressões curvas.

Carenas pleurais de 2º ao 5º segmentos em fórma de uma crista rugosa, alta, porém já no 5º segmento enfraquecendo. Nos seguintes, ausente.

Telson sem peculiaridade. Escama grossa.

Esternito do ♂ : o do 4º segmento com 2 bossas baixas, o do 5º segmento com 2 bossas anteriores, baixas, distantes uma da outra, na parte posterior sòmente uma elevação baixa, larga. O 6º com um par de bossas baixas, também distantes. Esternitos atrás do segmento gonopodial sem peculiaridades.

Pernas do ♂ : coxa do 2º par com processo mamiliforme na parte distal interna, munida de poucas cerdas compridas. Processo tibial pequeno, presente só nos primeiros pares. Tarso de todos os pares com cerdas compridas, aumentando para o seu lado distal. Os últimos pares menos densamente cobertos de cerdas.

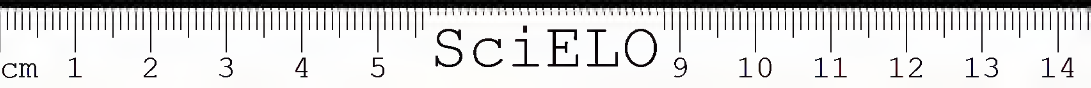
Gonopódios: coxa oval, com processo coxal; no lado dorsal com 2 cerdas. Corno coxal presente. Pré-fêmur no lado interno com uma bossa densamente coberta de cerdas. Está dividido do fêmur por uma incisão. Fêmur triangular, arredondado, continuando no solenomerito, lâmina estreita, pouco curva para trás, terminando no próprio solenomerito, ramo fino e comprido, e numa fôlha dentiforme anterior. O processo pré-femoral do mesmo comprimento, é uma lâmina arredondada, possuindo no seu lado interno uma fôlha secundária, terminando em dois dentes curtos.

Pernas e esternitos da ♀ não conhecidos.

Procedência: Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo.

Tipo: O ♂ da col. 2.818, conservado em álcool e em lâminas microscópicas na minha coleção.

Justificação: Nos gonopódios há semelhança com *Leptodesmus furcilla*, porém bastante diferenças para justificar a criação desta espécie. No começo pensei sua colocação no gênero *Alocodesmus*,



cujos representantes possuem, em parte, tubérculos ou grânulos nos tergitos. Mas a separação entre pré-fêmur e fêmur é tão nítida nessa espécie, que isso impossibilita sua posição neste gênero.

Dedico esta espécie interessante ao Dr. PEDRO DE AZEVEDO, antigo Chefe da Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste, hoje Diretor da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres da Secretaria da Agricultura de São Paulo.

11 — Pseudoeurydesmus aguirrei, sp. nov.

♂ 22 mm de comprimento, 4,5 mm de largura
♂ 20 mm de comprimento, 4,2 mm de largura (Poços de Caldas, tipo)
♀ 22 mm de comprimento, 4,6 mm de largura

Tendo esta espécie muita semelhança com *Pseudoeurydesmus baguassuensis* SCHUBART 1944, mencionarei sòmente as diferenças.

Côr de rosa até castanho-rosáceo. Cabeça esbranquiçada, frente e vértice castanhos, as antenas amarelas, na parte distal com coloração mais viva. Prozonitos e carenas laterais mais claros. Processo pré-anal, lado ventral e pernas amarelados-pálidos.

Na morfologia, em geral, há muita semelhança com *P. baguassuensis*.

Ângulo anterior das carenas laterais arredondado, o posterior já no 5º segmento com pequena saliência, nos segmentos seguintes com processo triangular, ficando mais agudo e mais saliente na parte posterior do corpo. No 17º segmento um ângulo bem ponteagudo. No 18º segmento menor, no 19º sòmente presente o rebôrdo. Êste é estreito, terminando na parte posterior numa ponta fina. Os poros, situados no rebordo, são mais afastados da ponta terminal.

Esternitos do ♂: o 4º com um par de processos truncados, o 5º com 2 pares de processos e o 6º com um par de protuberâncias fracas. Os esternitos atrás do segmento gonopodial com processos coniformes na base das pernas, sendo o último par sempre mais desenvolvido.

Pernas do ♂: coxa do 2º par com processo comprido, arredondado, pouco sinuoso; sua parte distal estriada, no lado externo com uma grande cerda, além desta poucas cerdas pequenas. Pré-fêmur até os últimos pares com botão liso na parte distal interna. Processo tibial visível até o 25º par.

Gonopódios na construção geral bem semelhantes ao *P. baguassuensis*. Coxa com pequeno processo coxal. Corno coxal presente. Pré-fêmur porém, relativamente mais curto, metade do comprimento do telepodito (em *P. baguassuensis* igual ao telopodito). Fêmur com

dente basal, grande. Solenomerito e tibiotarso igual ao *P. baguassuensis*. Processo pré-femoral comprido, com lobo interno largo, arredondado; êste lobo bem mais largo que na outra espécie.

Esternitos e pernas da ♀ sem peculiaridades.

Procedência: Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais. Monte Alegre, Mun. de Amparo, Estado de São Paulo.

Tipo: ♂ colecionado em 2-1940, conservado em álcool e lâminas microscópicas, na minha coleção.

Dedico esta espécie ao meu amigo Dr. Alvaro C. Aguirre, primeiro diretor da Estação Experimental de Caça e Pesca de Pirassununga, que colecionou o exemplar tipo durante uma visita em Poços de Caldas.

Justificação: Êste gênero, tão nitidamente caracterizado pelos seus gonopódios abrange agora três espécies, sendo a terceira descrita logo em seguida. As diferenças são demonstradas na chave seguinte:

1 (4) Espécies menores, ♂ até 22 mm de compr. Telepodito e processo pré-femoral dos gonopódios retos.

2 (3) ♂ 17 — 21 mm de compr., cêrca de 3,0 — 3,5 mm de larg. Amarelado-esbranquiçado, pálido. Ângulo posterior das carenas laterais só nos últimos segmentos pouco saliente. Rebôrdos mais largos. O 6º esternito do ♂ com um par anterior de processos. Coxa do 2º par das pernas com processo curto, arredondado, com 4 — 5 cerdas na parte distal. Gonopódios: pré-fêmur do comprimento do telopodito. Lobo interno do processo pré-femoral pequeno, angulado:

P. baguassuensis

3 (2) ♂ 20 — 22 mm de compr., 4,0 — 4,6 mm de larg. Castanho rosáceo até avermelhado. Ângulo posterior das carenas laterais já no 5º segmento saliente, nos posteriores formando um lobo triangular estreito, bastante saliente. Rebôrdo muito estreito. Esternito de 6º segmento do ♂ com um par anterior de protuberâncias fracas. Coxa do 2º par com processo prolongado, na parte externa com cerda grande e algumas pequenas. Gonopódios: préfêmur sòmente metade do comprimento do telopodito. O lobo interno do processo pré-femoral largo arredondado:

P. aguirrei



4 (1) Espécie grande, ♂ 27 mm de compr., 6,4 mm de larg.; ♀ 30 mm de compr. e 6,9 mm de larg. Castanho-amarelado até esbranquiçado. Ângulo posterior das carenas como em *P. aguirrei*. Esternito do 6º segmento no ♂ com um par anterior de bossas. Coxa do 2º par do ♂ com processo baixo. Processo tibial presente em tôdas as pernas, grande, nos primeiros 10 pares quase do tamanho do tarso. Pré-fêmur do 2º até o último par com botão liso na parte distal interna. Gonopódios: pré-fêmur pouco angulado, assim como o fêmur na parte basal. O pré-fêmur cêrca da metade do comprimento do telopodito. Processo pré-femoral também virado para trás, seu lobo interno estreito na base, de forma semilunar:
P. alcatrazensis sp. nov.

Ilha dos Alcatrazes, Estado de São Paulo, col. H. Luederwaldt, 10-1922. O material encontra-se sob o n. 429, na coleção do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura de São Paulo.

13 — Arndtodesmus ourisso montanus, subsp. nov.

♂ ♂ com 19 segmentos, 2,8 — 3,8 mm de comprimento
♀ ♀ com 20 segmentos, 3,5 — 3,8 mm de comprimento

Todos os exemplares de Monte Alegre distinguem-se pela formação de cerdas sendo elas curtas, curvas e pouco claviformes. A coloração é um amarelo-pálido, sòmente os metazonitos com tons de castanho. A fórma típica possui cerdas compridas e retas.

Uma comparação dos gonopódios de vários ♂ ♂ de ambas as regiões, deu como resultado uma absoluta identidade. Certas diferenças são motivadas pela posição dos gonopódios incluidos no bálsamo e por uma certa variação individual da espécie. Principalmente a lâmina hialina do solenomerito mostra, em diversos exemplares, variações, porém, não geogràficamente baseadas.

Procedência: Monte Alegre, Mun. de Amparo, Estado de São Paulo.

Tipo: ♂ sob o nº da Col. 2.816 em lâminas microscópicas na minha coleção.

15 — Katantodesmus opacus, sp. nov.

♂ 10 mm de comprimento, 2,1 mm de largura, 1,3 mm de altura.
♀ 10 mm de comprimento, 2,0 mm de largura, 1,2 mm de altura.

Jov. ♂ com 19 segm. 9 mm de comprimento 1,8 mm de largura.

Encontrei restos de exemplares maiores, medindo quase 2,7 mm de largura.

Preto. Labro, 6º e 7º artículos das antenas brancos. Lado ventral branco com pouca pigmentação preta, sòmente. Válvulas, escama de têlson e pernas também com pigmentação escura, inteiramente branco sòmente o tarso. Pela areia fina prêsa entre os tubérculos ficaram os exemplares na vida acinzentado.

Cabeça rugosa, na frente com duas protuberâncias compridas. Clípeo pouco rugoso, labro liso com cerdas compridas. Colum pequeno, margem anterior convexa, nos lados acompanhado pelos lobos laterais arredondados do 2º segmento.

Dorso muito convexo, alto, as carenas laterais dirigidas para o lado ventral. Prozonitos com uma granulação densa, oferecendo o aspecto de uma lima. Parte anterior dos metazonitos com tubérculos redondos com forma de botão. Os próprios tergitos do 2º e 3º segmentos cobertos com tubérculos pequenos, só na margem posterior se destacam 4 tubérculos maiores. Nos segmentos seguintes pode-se distinguir 4 séries longitudinais, cada uma delas composta de aglomerações de tubérculos pequenos e um tubérculo maior perto da margem anterior e um na margem posterior. Nos últimos segmentos ficam estas séries um pouco mais nítidas, principalmente os tubérculos maiores posteriores. Entre estas séries há tubérculos pequenos irregularmente distribuidos. Na base das carenas laterais mais uma série de tubérculos maiores, porém, irregulares. As próprias carenas cobertas de tubérculos pequenos. Todos os tubérculos cobertos de um feltro de cerdas curtas. Na margem anterior das carenas com ombro basal. A margem lateral das carenas laterais é dividida em lobos, oferecendo pequenas diferenças nos dois lados do mesmo exemplar, como mostram as seguintes contagens, começando no 2º segmentos: ♂, lado direito: 8, 3, 3, 4, 4, 5. 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 8, 7 e no lado esquerdo: 8, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, 5, 6, 5, 6, 6, 7, 8, 8, e no lado direito da única ♀ 8, 3, 3, 4, 3, 4, 5, 6, 5, 5, 5, 6, 5, 6, 6, 7, 8, 8 e no esquerdo 8, 3, 3, 4, 3, 4, 5, 5, 6, 5, 5, 5, 5, 6, 7, 7, 8, 8. O penúltimo segmento, transformado num escudo, inciso na mediana e dividido em 7 ou 8 lobos lateralmente possui 4 tubérculos e uma segunda série de 8 tubérculos maiores, colocados num meio círculo. A margem lateral coberta de tubérculos pequenos. Telson escondido pelo 19º segmento. Poros ausentes.

Esternitos do ♂ com 2 pares de pequenas protuberâncias compridas, escuras.

Gonopódios: coxa grande, em parte escura, granulosa. Corno coxal presente. Pré-fêmur saliente na parte basal num lobo arredondado, comprido, coberto de cerdas fortes, na parte distal exter-

na com 2 dentes fortes, continuando numa fôlha finamente escamosa, cobrindo o próprio solenomerito, ramo estreito, curvado para cima, na parte distal com algumas cerdas curtas. Num ângulo reto continuam duas fôlhas, uma o tibiotarso, de fórma retangular, com 5 ou 6 processos dentiformes na parte distal dorsal, a outra saliente, num processo triangular, é dividida em alguns lobos na sua margem dorsal. Êste é talvez o solenóforo.

PROCEDÊNCIA: Monte Alegre, Mun. de Amparo, Estado de São Paulo.

TIPO: ♂ da Col. 2.782 em lâminas microscópicas na minha coleção.

JUSTIFICAÇÃO: Distingui-se fàcilmente de *K. occultus* pelos gonopódios, porém, na configuração dos tubérculos não existe uma separação segura.

16 — Katantodesmus sp. I

Comprimento aproximado 15 — 20 mm, largura até 3,0 mm, altura 2,0 mm.

Pardacento, a parte distal das carenas laterais roxo acinzentada escura.

Aspecto de um *Katantodesmus*. Prozonitos densamente granulados, oferecendo o aspecto de uma lima. Parte anterior dos metazonitos lisos, os próprios tergitos e a superfície das carenas laterais com tubérculos pequenos, irregularmente distribuidos. Na margem anterior e na parte distal das carenas laterais há uma série dêstes tubérculos. Na parte posterior dos tergitos se destacam 4 protuberâncias fracas. As carenas são duas até três vêzes mais largas que compridas na sua parte distal, excedendo os esternitos no lado ventral. O ombro na base anterior das carenas laterais pouco distinto. A margem lateral fracamente lobada ou lisa.

Pernas de um segmento foram conservadas. As coxas no lado interno distal prolongadas e com um tufo de cerdas compridas. Préfêmur na parte interna com uma escôva de cerdas compridas. Fêmur mais comprido, pouco curvo. Pós-fêmur e tíbia curtos, tarso comprido.

As outras partes do corpo, não foram encontradas.

PROCEDÊNCIA: Monte Alegre, Mun. de Amparo, Estado de São Paulo.

ANOTAÇÕES: A descrição é baseada nos restos colhidos no "sambaqui das *Ponerinae*". Parece que pertencem à família *Oniscodesmidae*, porém a inclusão no gênero *Katantodesmus* é problemática. Sòmente o encontro de ♂ ♂ vai resolver esta dúvida.



20 — **Pseudonannoleme tricolor var. rugosus**, nov. var.

Os metazonitos da fórma típica são lisos, os de 1 ♂ e 1 ♀ apanhados na Fazenda Sta. Maria são cobertos com sulcos e estrias irregulares. As estrias longitudinais nos flancos e as impressões na sutura existem como na fórma típica. O vermelho do dorso pouco desenvolvido, os flancos do corpo são nìtidamente esbranquiçados. Os gonopódios são iguais à forma típica.

Não parece ser uma simples anomalia, porque foram encontrados duas vêzes representantes em épocas diferentes, mas no mesmo lugar.

21 — **Pseudonannolene urbica**, sp. nov.

	♂	35 mm de compr.	2,4 mm de larg.	55 (-2) segmentos
	♂	30 mm de compr.	2,2 mm de larg.	55 (-3) segmentos
	♂	27 mm de compr.	1,9 mm de larg.	55 (-4) segmentos
Jov.	♂	26 mm de compr.	2,0 mm de larg.	53 (-4) segmentos
	♀	36 mm de compr.	2,7 mm de larg.	54 (-2) segmentos

Todos êles de São Paulo, Ipiranga .

♂ 43 mm de compr. 3,1 mm de larg. 58 (-2) segmentos.
Ideotipo de Amparo, São Bento.

Preto-pardacento, centro do colum e flancos com malhados claros. Antenas roxas como as pernas, cujos artículos basais são mais claros. Alguns exemplares quase pretos, só clípeo e faces pardacentas, antenas e pernas roxas.

Cabeça lisa, com estria fina transversal em cima dos ocelos. Faces rugosas. Com 6 cerdas supralabiais. Ocelos grandes, na seguinte ordem: (♂) 10.9.8.6.4.2. e num jov. ♂, 8.7.6.4.2.

Colum nos lados estreito, com 8 — 10 estrias.

Prozonitos e metazonitos lisos, os últimos com estrias finas, longitudinais nos flancos. Estas estrias atingem na parte anterior do corpo quase o poro, depois ficam mais afastadas. Margem anterior dos metazonitos com sulcos curtos, finos. Os poros começam no 5º segmento; neste perto da sutura, depois, cêrca de 1/3 do comprimento do metazonito, afastados.

Telson sem processo pré-anal. Margem das válvulas anais com 2 cerdas cada.

Pernas do ♂ : coxas do 1º par densamente cobertas de cerdas, colocadas em ordem concêntrica. Lobo basal do pré-fêmur pequeno, escamoso. Pré-fêmur com uma área comprida de cerdas curtas.

Gonopódios: coxa quase duas vêzes mais comprida que larga. Sua margem externa pouco convexa, sua interna fracamente coberta

com dentes. O solenomerito, fôlha triangular, está descoberto pelas cerdas compridas do telopodito. O telopodito mais largo que comprido, só no lado interno pouco saliente acima do ângulo externo da coxa.

Pernas da ♀ sem peculiaridades.

Procedência: São Paulo, Ipiranga, no Jardim do Museu 3-3-43 — Col. F. Lane.

Tipo: ♂ no. c com 55 (-2) segmentos, em álcool e lâminas microscópicas na minha coleção.

Ideotipo: ♂ com 58 (-2) segmentos de Amparo, na coleção do Departamento de Zoologia — São Paulo.

23 — Siphonophora paulistus sp. nov.

♀ cêrca de 10 mm de comprimento e mais de 49 segmentos (exemplar defeituoso).

Jov. ♀ 5 mm de compr. 30 (-2) segmentos

Jov. ♀ 4 mm de compr. 25 (-2) segmentos

Amarelo-pálido, os primeiros 4 segmentos com tom de castanho, antenas brancas, pernas esbranquiçadas. Lado ventral mais claro.

Cabeça arredondada, na frente de repente prolongada numa tromba estreita, curta, sòmente 2/3 do comprimento da cabeça. Na sua base, em cada lado, há 2 cerdas grandes; nos lados até a extremidade com algumas cerdas curtas, porém, fortes. Lado dorsal da cabeça densamente coberto de tubérculos pequenos e cerdas. Antenas nos 5º e 6º artículos com a mancha oval, o 7º artículo escondido no 6º. Ocelos faltam.

Colum oval.

Prozonitos mais estreitos que os metazonitos; os primeiros granulados, os últimos com tubérculos pequenos e um feltro denso de cerdas curtas. Dorso curvado. No lado dos metazonitos abrem-se os poros, situados num processo oblíquo, dirigido para trás. Na vista dorsal fica êste processo coberto pelas carenas laterais. Télson não escondido no penúltimo segmento.

Gonopódios, por enquanto, desconhecidos.

Procedência: Monte Alegre, Município de Amparo, Estado de São Paulo.

Tipo: ♀ sob o nº da Col. 2.806 na minha coleção.

Justificação: Indispensável a descoberta do ♂, para colocar definitivamente esta espécie no sistema. Por enquanto, conheço sòmente um representante dêste gênero do Amazonas, cuja descrição será dada no trabalho sôbre os Diplópodos de Tapirapé.



G — BIBLIOGRAFIA

BROELEMANN, H. W. (1902) "Myriapode du Musée de São Paulo"; em Revista Mus. Paulista vol. 5 p. 35 — 237, pl. 1-10.

BROELEMANN, H. W. (1909) "Os Myriapodos do Brasil"; em Catálogos da Fauna Brasileira. Museu Paulista, vol. 2.

KUHLMANN, M. (1942) "Estudos florísticos e fitofisionômicos realizados na região de Monte Alegre, Município de Amparo, São Paulo, em maio de 1942; em Inst. Botan. Observações gerais e contribuições ao estudo da flora e fitofisionomia do Brasil vol 1 fasc. 5.

SCHUBART, O. (1944) "Os Diplópodes de Pirassununga"; em Acta Zool. Lilloana vol. 2 fasc. 2 p. 321-440.

SCHUBART, O. (1945) "Os Proterospermophora do Distrito Federal"; em Arq. Mus. Rio de Janeiro nov. ser. vol. 1 (no prelo).

WHEELER, W. M. (1926) "Ants." New York (Miriápodes p. 233 — 235).



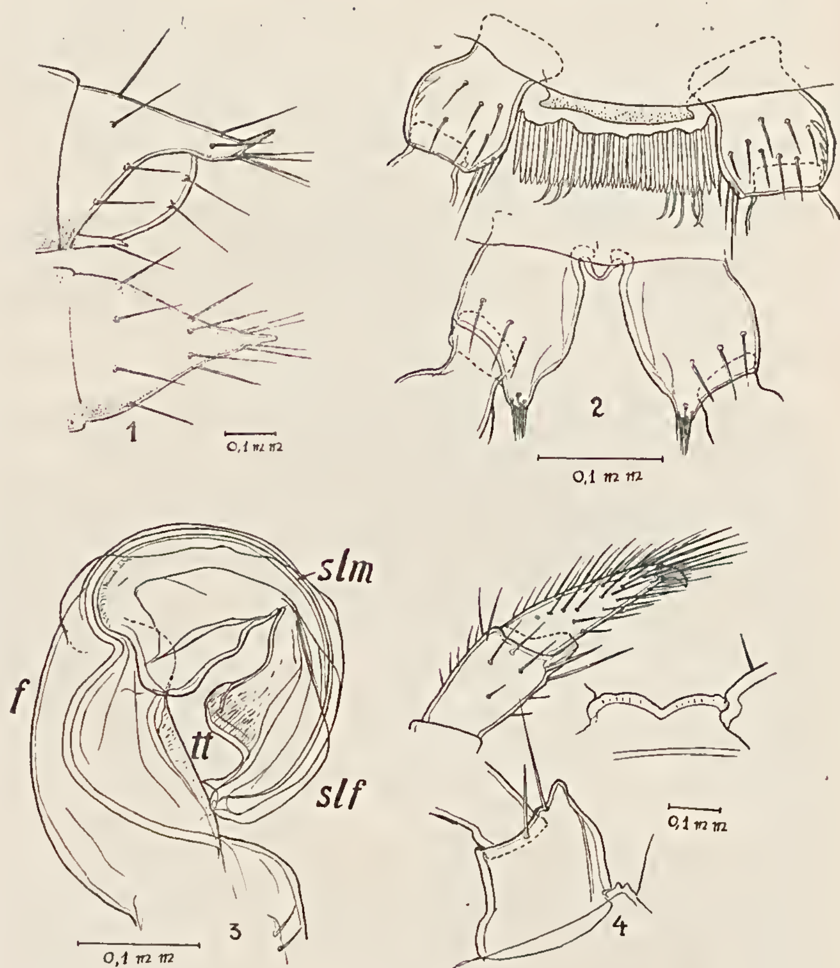


Fig. 1 *Catharosoma ibitiense;* telson, vista lateral e dorsal.

Fig. 2 *Catharosoma ibitiense;* coxas do 2º e 3º par de pernas (esternito do 4º segmento) do ♂.

Fig. 3 *Catharosoma ibitiense;* extremidade distal do gonopódio; *f* — fêmur; *slf* — solenóforo; *slm* — solenomerito; *tt* — tibiotarso.

Fig. 4 *Leptodesmus azevedoi;* coxa do 2º par de pernas, sua parte distal e esternito do 4º segmento; ♂.

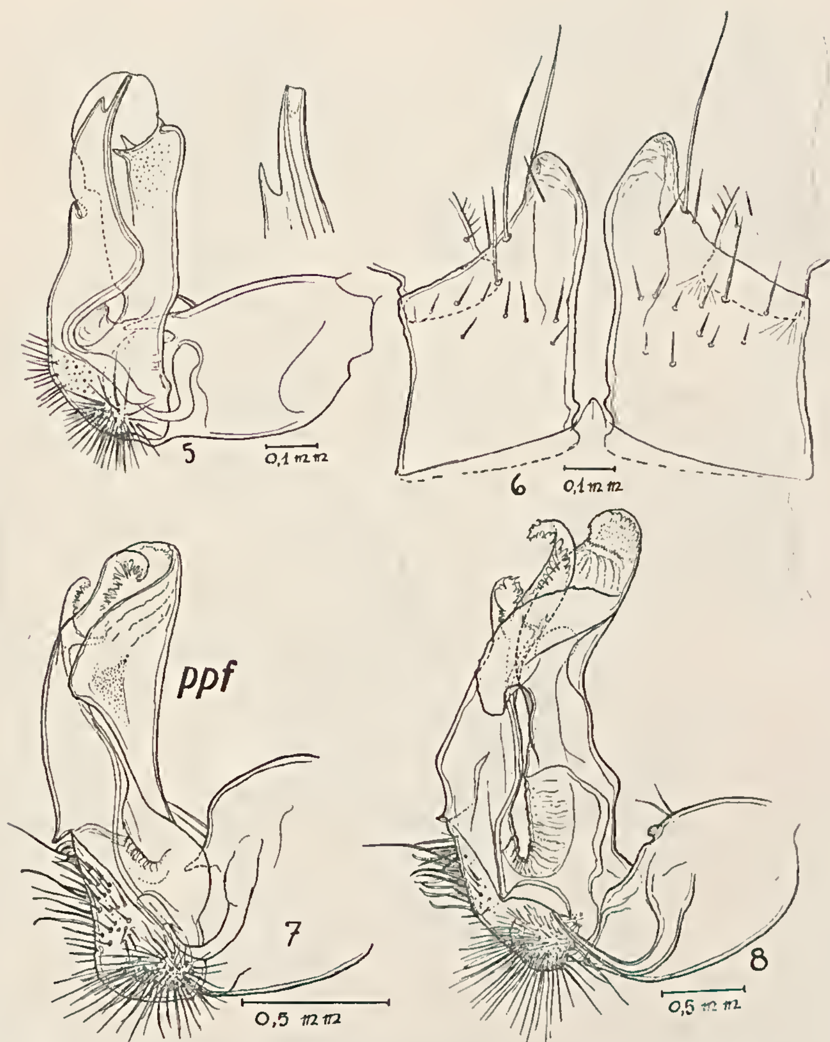


Fig. 5 *Leptodesmus azevedoi;* gonopódio, lado interno; parte distal do solenomerito, em maior aumento.

Fig. 6 *Pseudoeurydesmus aguirrei;* coxas do 2º par de pernas do ♂ (Monte Alegre).

Fig. 7 *Pseudoeurydesmus aguirrei;* gonopódio, lado interno; *ppf* — processo pré-femoral (Poços).

Fig. 8 *Pseudoeurydesmus alcatrazensis;* gonopódio, lado interno.

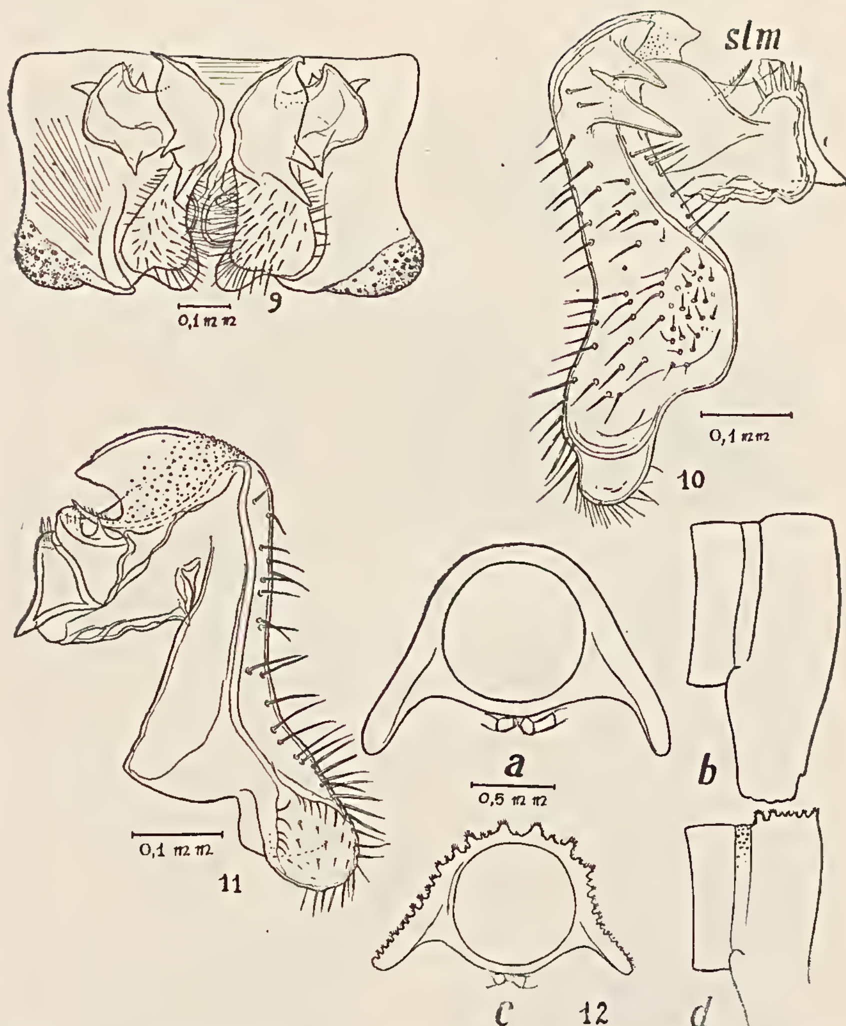


Fig. 9 *Kalantodesmus opacus;* gonopódios em conjunto, vista ventral.

Fig. 10 *Katantodesmus opacus;* gonopódio sem a coxa; *slm* — solenomerito.

Fig. 11 *Katantodesmus opacus;* o mesmo gonopódio da fig. 10, em outra posição.

Fig. 12 *Katantodesmus* sp; segmento médio: *a* — vista posterior; *b* — vista lateral e idêntico segmento de *K. opacus; c* — vista posterior; *d* — vista lateral.

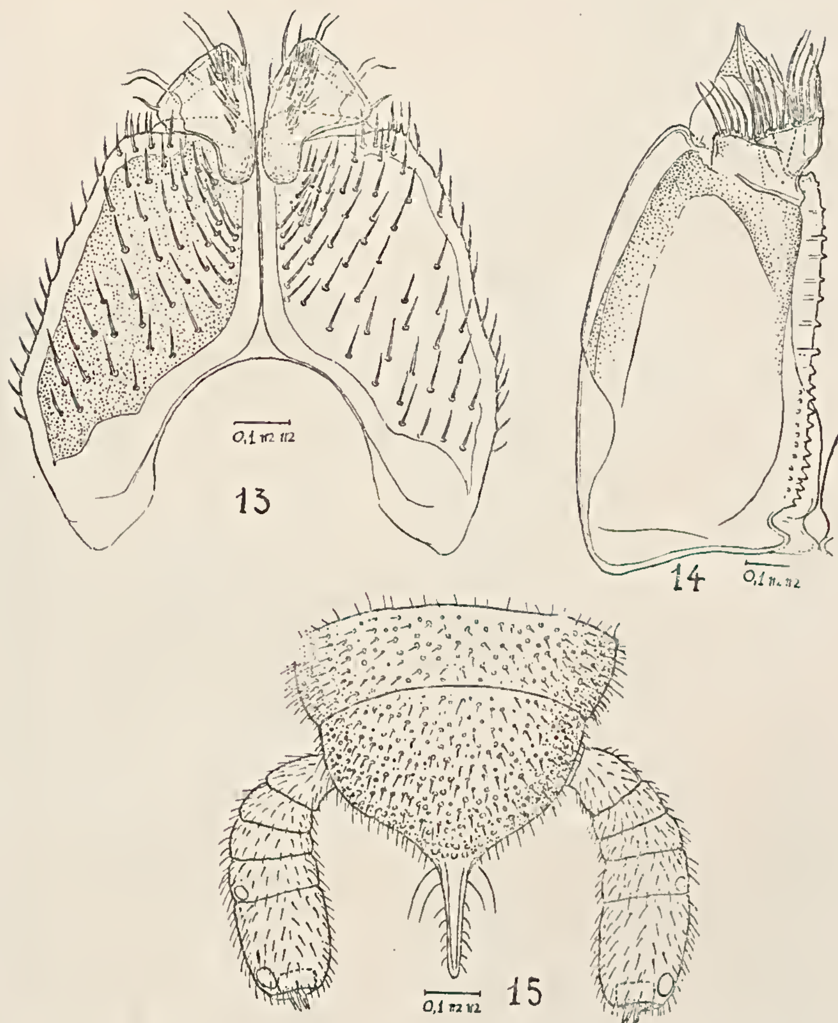


Fig. 13 *Pseudonannolene urbica;* coxas e pré-fêmur do 2º par de pernas; ♂, São Paulo.

Fig 14 *Pseudonannolene urbica;* gonopódio lado anterior.

Fig. 15 *Siphonophora paulistus;* parte anterior do corpo, vista dorsal.


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

ÍNDICE ALFABÉTICO


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14


cm 1 2 3 4 5 6 SciELO 10 11 12 13 14 15